P.S.I.

APPLEWORKS AU TRAVAIL

ALAIN GARGADENNEC
ET JEAN-MICHEL JEGO

BASE DE DONNÉES	
COMMANDE	**DESCRIPTION**
⌘ - A	• curseur tiret = insertion. • curseur plein = remplacement.
⌘ - C	• copier des fiches (comprend couper et coller).
⌘ - D	• déplacer des fiches (couper et coller).
⌘ - E	• effacer des fiches.
⌘ - H	• imprimer une copie de l'écran.
⌘ - I	• insérer des fiches avant la fiche actuelle.
⌘ - L	• localiser les fiches contenant...
⌘ - N	• changer le nom du fichier insérer, effacer et renommer des catégories.
⌘ - P	• imprimer.
⌘ - Q	• liste les fichiers sur le bureau.
⌘ - R	• changer les règles de sélection des fiches.
⌘ - S	• sauver un fichier sur disque.
⌘ - T	• trier sur cette catégorie.
⌘ - V	• fixer/enlever les valeurs standard pour une catégorie.
⌘ - X	• changer l'organisation des fiches.
⌘ - Z	• afficher une fiche ou l'ensemble des fiches.
⌘	• copier l'information immédiatement précédente (en organisant fiches multiples seulement).
CONTROL-Y	• annule la ligne après le curseur.
⏎	• valide une entrée.
→/	• catégorie suivante.
⌘→/	• catégorie précédente.
↑↓	• montée/descente.
⌘↑	• écran précédent.
⌘↓	• écran suivant.
⌘ - 1 à ⌘ - 9	• début de fichier à • fin de fichier.

TRAITEMENT DE TEXTE	
COMMANDE	**DESCRIPTION**
⌘ - A	• curseur tiret = insertion. • curseur plein = remplacement.
⌘ - C	• copier du texte (comprend couper et coller).
⌘ - D	• déplacer du texte (couper et coller).
⌘ - E	• effacer du texte.
⌘ - H	• imprimer une copie de l'écran.
⌘ - K	• calculer les numéros de pages.
⌘ - L	• localiser...
⌘ - M	• mettre/effacer des tabulations.
⌘ - N	• changer le nom du fichier.
⌘ - O	• options d'impression.
⌘ - P	• imprimer.
⌘ - Q	• liste les fichiers sur le bureau.
⌘ - R	• remplacer...
⌘ - S	• sauver un fichier sur disque.
⌘ - Z	• afficher ou non les options d'impression.
⌘ - ESPACE	• espace dur.
CONTROL-G	• début ou fin de caractères gras.
CONTROL-S	• début ou fin de soulignement.
CONTROL-Y	• annule la ligne après le curseur.
⏎	• indique une fin de paragraphe.
DELETE	• efface le caractère précédent.
→/	• tabulation suivante.
⌘→/	• tabulation précédente.
↑↑ →←	• déplacent le curseur.
⌘↑	• écran précédent.
⌘↓	• écran suivant.
⌘→	• mot suivant.
⌘←	• mot précédent.
⌘ - 1 à ⌘ - 9	• début de fichier à • fin de fichier

APPLEWORKS AU TRAVAIL

ALAIN GARGADENNEC
ET JEAN-MICHEL JEGO

ÉDITIONS DU P.S.I.
1986

JEAN-MICHEL JEGO est docteur ès sciences. Après avoir réalisé des activités de recherche scientifique, il a animé des actions de formation en entreprise. Actuellement il assume des responsabilités de gestion dans une grande entreprise. Il a écrit plusieurs ouvrages d'informatique aux éditions du P.S.I.

ALAIN GARGADENNEC est ingénieur en électrotechnique (I.E.G.). Il a occupé des fonctions opérationnelles et, depuis de nombreuses années, il exerce des activités de conseiller en entreprises.

Pour tout problème rencontré dans les ouvrages P.S.I.
vous pouvez nous contacter au numéro ci-dessous :

Numéro Vert/Appel Gratuit en France

05 21 22 01

(Composer tous les chiffres, même en région parisienne)

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des aliénas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les «copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective», et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, «toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite» (aliéna 1er de l'article 40)

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal

© Éditions du P.S.I. - B.P. 86 - 77402 Lagny cedex
1986
ISBN: 2-86595-332-7

DISQUETTE D'ACCOMPAGNEMENT

Cette disquette est le complément du livre. Tous les fichiers décrits dans le livre y sont reproduits, à l'exception des traitements de texte.

Comment utiliser cette disquette ?

Le logiciel Appleworks étant chargé, on place alors la disquette d'accompagnement dans le lecteur devant contenir les fichiers.

- A partir du menu principal, il faut effectuer les opérations suivantes:
  1 RETURN pour "ajouter des fichiers sur le bureau"
  1 RETURN à partir du lecteur en usage.
-Sélectionnez ensuite le fichier désiré en utilisant les flèches de déplacement puis **RETURN**.

Une fois le fichier chargé, vous pourrez opérer toutes les modifications que vous souhaitez.

-------->>

==========

Vente par correspondance

BON DE COMMANDE

Je commande la disquette d'accompagnement du livre **"APPLEWORKS AU TRAVAIL"** au prix de 150,00 FF* plus 10,00 FF** pour frais de port et d'emballage.

* prix valable jusqu'au 31 décembre 1986
**hors CEE, prévoyez 15,00 FF pour supplément de frais d'expédition

-Les fichiers **"Bases de données"** sont présents avec les formats rapport décrits dans le livre (formats intermédiaires et définitifs).

-Les fichiers **"tableurs"** comportent toutes les formules de calculs nécessaires aux tableaux présentés.

N'oubliez pas de sauvegarder vos données en modifiant le nom du fichier. Vous pourrez ainsi récupérer les fichiers originaux si besoin est.

L'imprimante

Cette disquette a été conçue pour un matériel comportant deux lecteurs de disquette et une imprimante Imagewriter. Il vous est possible d'utiliser un autre matériel, pour cela, définissez le type d'imprimante que vous possédez

En partant du menu principal, faire :

5 RETURN pour "autres activités"
7 RETURN pour "spécifier les données de l'imprimante"
2 RETURN pour "ajouter une imprimante"

Choisissez le modèle, puis indiquez le numéro du port où se trouve notre caste imprimante.

Indiquez ensuite ces caractéristiques et le mode de connection utilisé en vous aidant du manuel d'utilisation de l'imprimante ou en vous renseignant auprès de votre revendeur.

==========

Vente par correspondance

BON DE COMMANDE

NOM ..... **Prénom** .....
Adresse.....
.....
..... **Ville** .....
Code Postal ..... **Pays** .....

Renvoyez-nous ce bon rempli (découpé ou copié), avec votre règlement par chèque bancaire ou postal, établi à l'ordre de LA CONSOLE.

sommaire

Avertissement 9

Note sur l'intégration 10

Introduction 11

Le matériel dont vous avez besoin 11
Le langage ProDOS 12
La mise en route 12
Le formatage d'une disquette 14
Conventions d'écriture 15
Quelques informations utiles 16

OÙ L'ON DÉCOUVRE APPLEWORKS 17

Chapitre 1 – Les bases de données 19

La terminologie des bases de données 19
Les limites d'une base de données 20
Le fichier PERSONNEL 20
Le fichier PRODUITS 23
Le fichier CLIENTS 25
L'impression des bases de données 26
Edition d'un tableau des clients 27
– Format Rapport Tableau restreint 29
– Liste d'adresses 29

Impression du fichier PRODUITS 32
– Compléter le fichier PRODUITS 32
– Recherche dans la base de données 34
– Recherche sur une catégorie 35

Chapitre 2 – Le traitement de texte 37

Ecrire une lettre 37
Centrer le nom de la société 39
Indiquer le lieu 40
Prévoir la signature 40
Mise en page de caractères spéciaux 41
Autres caractères utiles en traitement de texte 43

Chapitre 3 – Tableau de calcul 45

Objectif 45
Présentation du tableau 46
Quelques définitions et un peu de vocabulaire 46
La première fois : comment utiliser le tableur 46
Le premier exemple 50
Construction du tableau 50
La première colonne : RUBRIQUES 51
– Largeur des colonnes : la fonction POMME-X 51
– Ecriture des rubriques 52
La deuxième colonne : TAUX 54
– Formatage des nombres en pourcentage 55
La troisième colonne : HEURES 58
– Formatage avec deux décimales 58
La quatrième colonne : BASE 58
– Calculer dans une cellule 59
– Copier une cellule dans une autre cellule 61
– Utiliser une fonction de calcul 62
– Calcul des retenues : la fonction IF 63
La cinquième colonne : TOTAL 66
– Copie d'une formule dans une autre cellule 67
Amélioration de la présentation du tableau 69
Centrage des titres 70
Mise en valeur du tableau 71
Sauver notre tableau sur disque 72
Calculer les salaires 73
– Calcul automatique ou manuel 74
Impression du tableau 74
– Les options d'impression 74
– L'impression 76
Les autres salaires 77
Conclusion 79

OÙ L'ON VA PLUS LOIN AVEC APPLEWORKS 81

Chapitre 4 – Plus loin avec la base de données 83

Le suivi de factures 83
La base de données : FACTURATION 84
Format Rapport du suivi de Factures 86
Quelles sont les extensions possibles 88
– Les factures impayées 88
– Les factures anciennes 89
Le planning de travail 89
– Travail sur les stocks 90
Utilisation de la base de données 90
Construire une base de données plus complète 91
Le suivi des stocks 94
Valeur des stocks 96
Etablir un catalogue de prix 97

Chapitre 5 – Plus loin avec la tableau 99

Autres tableaux de calcul 99
Projet de budjet 99
Les rubriques 99
Les autres colonnes 101
Le plan de trésorerie 107

OÙ L'ON INTÈGRE AVEC APPLEWORKS 113

Chapitre 6 – Intégration de la base de données et du tableau dans un traitement de texte 115

Etablir un devis
Créer la lettre type
Indiquer l'adresse
Création du devis sur le tableau
Le document final
Impression de la lettre

Chapitre 7 – Utilisation des fichiers DIF dans le cas du tableur 123

Objectif 123
Méthode d'utilisation des fichiers DIF 123
Modification du bulletin de salaire 124
Création d'un fichier DIF 126

– Définition du nom d'accès 128
Utilisation du fichier DIF 129
Utilisation du tableau récapitulation 132
Conclusion 137

Chapitre 8 – Base de données → Fichier DIF → Tableur 139

Objectif 139
Etude de la méthode de transfert 139
Utilisation du tableau 144

Annexe 1 149

Annexe 2 151

Annexe 3 179

Index 183

AVERTISSEMENT

Ce livre a été écrit autour d'applications destinées aux artisans et aux commerçants. Bien que prenant des exemples adaptés à ces deux professions il peut aisément être étendu à d'autres professions intéressées également par des sujets tels que ceux de la paye, des stocks, de la facturation, de la comptabilité. Quelques aménagements seront alors demandés, mais ne concerneront que des adaptations faciles à réaliser.

Construit autour du logiciel AppleWorks, ce livre suppose déjà étudiées les principales règles d'utilisation qui sont décrites dans les manuels d'accompagnement nommés *AppleWorks Tutorial* et *AppleWorks Manuel de référence.* Toutefois, afin de faciliter la compréhension, des explications détaillées pour la construction des fichiers, des tableaux et même du traitement de texte seront données lorsque le besoin s'en fera sentir. Ces explications devront être interprétées comme des compléments ou des rappels concernant ces deux manuels d'instructions.

AppleWorks est un logiciel intégré ce qui signifie qu'il est composé de plusieurs parties ayant des règles communes, c'est-à-dire que chacune des parties comporte des instructions identiques, bien que n'ayant pas toujours les mêmes effets. Mais ce qui est fondamental, c'est que les fichiers créés pourront être utilisés dans l'un ou l'autre des programmes appelés. Ces programmes comportent trois parties essentielles :

– Traitement de texte permettant de composer un texte comme une lettre, avec modifications, ajouts, déplacements...

– Création de fichiers tels que listes d'adresses, états des stocks, inventaires, listes des clients...

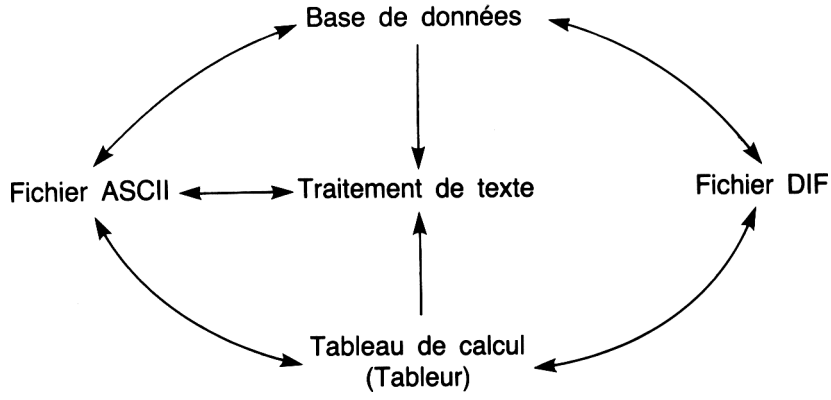
– Compositions de tableaux permettant d'éditer soit un bulletin de paye, soit une facture, soit un compte d'exploitation...

La superposition de ces trois parties permet de réaliser des fichiers qui pourront s'intégrer aisément l'un dans l'autre sans difficulté majeure. On voit donc l'avantage d'un tel ensemble. Nous avons là un outil complet qui doit

apporter une aide efficace dans bon nombre d'applications. On ne s'étonnera donc pas que son application à la gestion des artisans et des petits commerçants soit apparue indispensable.

NOTE SUR L'INTÉGRATION

Le passage d'un type de fichier à un autre ne se fait pas toujours de façon directe. Pour passer d'une base de données à un tableau, il faut soit passer par l'intermédiaire d'un fichier ASCII, soit par celui d'un fichier DIF, possibilités qui sont données par les choix de MENU ÉCRAN. Nous avons représenté tous les transferts possibles par le schéma suivant, le sens des flèches indiquant la direction des transferts :



INTRODUCTION

Le logiciel intégré AppleWorks présente trois parties principales : traitement de texte, gestion de bases de données et tableur, soit trois programmes classiques en un. On ne s'étonnera donc pas que les programmes qui le constituent occupent de la place en mémoire d'ordinateur. Suivant la configuration initiale de votre équipement, vous aurez une disponibilité mémoire ou place réservée à vos entrées différentes.

LE MATÉRIEL DONT VOUS AVEZ BESOIN

Si vous disposez d'un Apple IIe de 64 Ko, la place qui est disponible ne sera que de cinq pages de texte (environ 10 000 caractères), alors que si vous disposez d'un Apple IIc ou d'un Apple IIe avec carte portant la capacité à 128 Ko, vous pourrez compter sur 55 Ko disponibles, soit 55 000 caractères environ ou vingt-cinq pages de texte.

Il est préférable que vous ayez une carte 80 colonnes qui permettra à votre ordinateur d'utiliser au mieux les performances d'AppleWorks, alors que 40 colonnes d'écran vous paraîtront rapidement une limite désagréable.

Votre configuration devra comporter *deux lecteurs de disquettes* faute de quoi vous seriez amené à passer votre temps à changer à tout propos votre disquette dans le lecteur. Un équipement amélioré pourra être un disque dur au lieu de votre lecteur de disquette n° 2. Ce disque permet des accès très rapides.

Quant à l'imprimante, prenez-en une qui convienne à vos besoins. Les possibilités sont nombreuses. AppleWorks dispose d'un système de communication très souple vers l'imprimante. Si votre achat n'a pas encore été effectué, profitez-en pour acheter l'un des matériels vendus par Apple, à savoir ImageWriter ou Apple Dot Matrix. De nombreuses autres imprimantes sont préprogrammées pour AppleWorks. La consultation des manuels de référence

d'AppleWorks vous permettra d'adapter votre matériel au logiciel. Ce sera un travail supplémentaire à effectuer mais qui a été largement simplifié par le constructeur.

L'ensemble des exemples traités dans cet ouvrage l'ont été sur un matériel comportant une carte 80 colonnes, une mémoire de 128 Ko et deux lecteurs de disquettes. Les exemples imprimés pour illustrer le livre ont été imprimés sur une imprimante ImageWriter.

LE LANGAGE PRODOS

Si vous êtes un familier du matériel Apple, vous devez être accoutumé au DOS 3.3, ou Disk Operating System, qui est le système de lecture-écriture des disquettes. Le nouveau système utilisé ici est ProDOS, qui a l'avantage d'être six fois plus rapide que le précédent, vous vous en apercevrez vite à l'usage. ProDOS signifie Professionnal Disk Operating System ou système d'exploitation de disques professionnels. Bien entendu, les disquettes que vous possédez formatées en DOS 3.3 ne pourront plus être utilisées, il faudra utiliser des disquettes formatées dans le nouveau système (vous pouvez utiliser d'anciennes disquettes, mais le reformatage vous fera perdre les informations contenues précédemment).

Si vous avez des fichiers écrits sous DOS 3.3 que vous désirez utiliser sous ProDOS, vous pourrez les convertir en ProDOS grâce au programme CONVERT contenu sur la disquette Utilisateur de ProDOS. Le système ProDOS est contenu sur la disquette AppleWorks, donc pas de problème pour tous les fichiers créés par ce logiciel.

LA MISE EN ROUTE

Vous disposez de deux disquettes AppleWorks, l'une est la partie STRARTUP ou démarrage. Vous la placez dans le lecteur 1, et vous en lancez la lecture, soit en allumant votre Apple, s'il était éteint, soit en appuyant simultanément sur Ctrl POMME et RESET, action qui commande la lecture dans le lecteur n° 1. Le chargement de trois programmes s'effectue rapidement, il s'agit de ProDOS, SEG.00, SEG.PR.F (version française) et APLWORKS.SYSTEM.

Puis l'ordinateur vous demande de présenter dans le lecteur la seconde disquette, qui contient trois programmes :

- **SEG:PR,** fonctions d'impression ;
- **SEG:MO,** gestion de disque ;
- **SEG:M1,** opérations d'AppleWorks.

Cette dernière opération étant faite, les programmes sont en mémoire, et vous présentent le MENU PRINCIPAL présenté comme suit :

```
Disque: Lecteur 2          MENU PRINCIPAL

 Menu Principal
 1. Ajouter des fichiers sur le Bureau
 2. Travailler sur un des fichiers du Bureau
 3. Sauver des fichiers du Bureau sur disque
 4. Effacer des fichiers du Bureau
 5. Autres Activités
 6. Quitter

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return     à-? : Aide
```

Quelques explications sont ici nécessaires, quant au vocabulaire utilisé. En effet, les auteurs de ce logiciel se sont efforcés de rappeler le travail que ferait un employé, d'où les termes de bureau et de presse-papiers. Le bureau est le lieu où l'on met ses fichiers pour y travailler mais on ne peut travailler que sur un seul fichier à la fois ; il y a donc un espace de travail sur le bureau. Le presse-papiers est une réserve de documents qui peut être placée à notre convenance sur la partie du bureau réservée au travail pour tel ou tel usage. Schématiquement nous nous représenterons la mémoire vive de notre ordinateur comme partagée entre les programmes, le bureau, l'espace de travail et le presse-papiers.

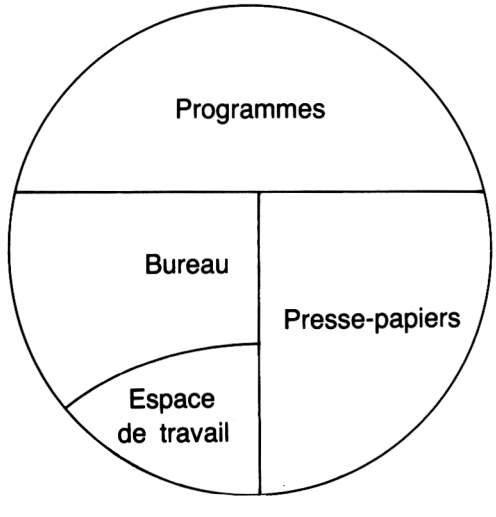


Schéma d'utilisation
de la mémoire

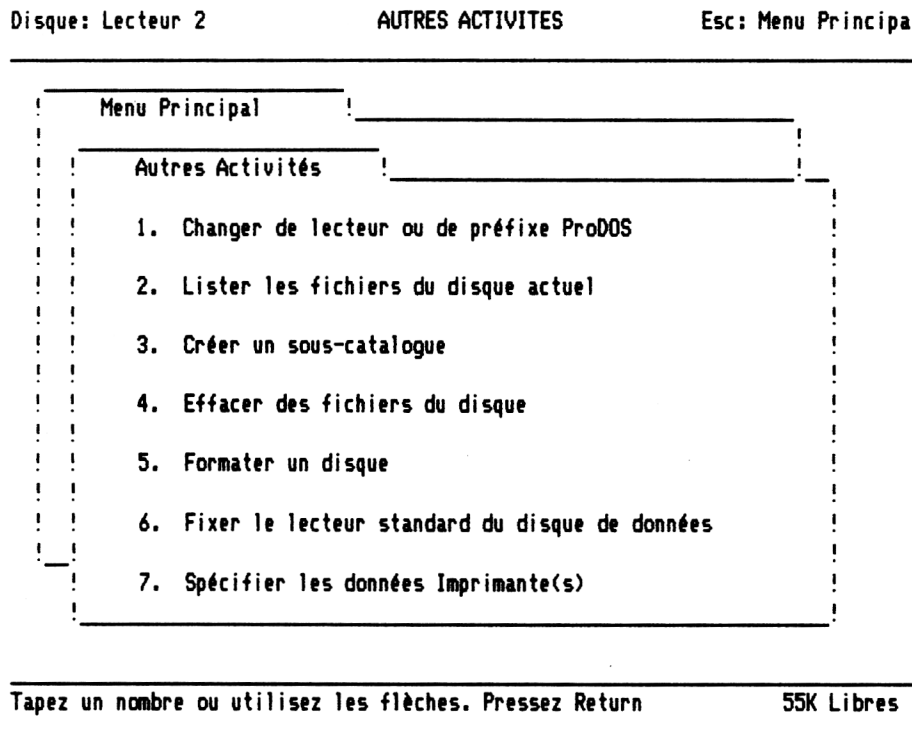
Au bas de l'écran, un choix est demandé : il vous faut soit désigner un nombre correspondant à ce choix, soit illuminer le choix, le déplacement effectué ici par appui sur les flèches verticales haut et bas pour monter ou descendre. De plus une aide est obtenue en appuyant simultanément sur POMME et sur ?. Cette façon de procéder sera toujours la même avec AppleWorks, et en cas de panne, l'écran pourra vous donner de nouveau les indications nécessaires pour retrouver la bonne touche à utiliser.

LE FORMATAGE D'UNE DISQUETTE

En supposant que vous ayez deux lecteurs de disquettes, le n° 1 contient donc la disquette programme, le n° 2 contient maintenant (si vous la placez) une disquette vierge. Pour utiliser cette disquette vierge, il est nécessaire de la formater, c'est-à-dire que l'ordinateur va déterminer des zones de lecture-écriture sur la disquette de façon à retrouver ce que vous avez voulu y mettre. Cette opération est faite différemment suivant le système d'exploitation qui est utilisé. Un système ProDOS ne retrouvera pas les informations sur une disquette formatée en DOS 3.3. De plus si vous reformatez une disquette (ou un disque) ayant déjà servi, *toutes les informations contenues précédemment sont effacées.* Donc prudence dans le choix de la disquette à utiliser.

En partant du MENU PRINCIPAL, les opérations successives sont les suivantes :

- 5 RETURN ou quatre fois sur F BAS pour choisir AUTRES ACTIVITÉS ;
- 1 RETURN si l'écran affiche que le lecteur de disquettes est le n° 1. Il faut donc changer de lecteur ou de disque. Dans le cas où le lecteur de disquettes est déjà le n° 2, on passera directement au formatage, option 5 ;
- 2 RETURN ou une fois F BAS pour choisir la disquette n° 2. Cette opération étant faite, le menu affiché redevient AUTRES ACTIVITÉS ;
- 5 RETURN pour formater ;
- ARTISAN RETURN. Après avoir indiqué le nom du disque demandé sur l'écran, la saisie ayant lieu sur la ligne du bas, l'opération de formatage est effectuée. Nous avons choisi pour fixer les esprits le nom de ARTISAN. **Attention,** le nom que vous choisissez doit obligatoirement commencer par une lettre et ne comporter que des lettres, chiffres ou points, à l'exclusion de tout autre caractère ;
- ESC. Retour vers le MENU PRINCIPAL. Appuyer sur la touche ESC autant de fois qu'il est nécessaire.



CONVENTIONS D'ÉCRITURE

Pour ne pas allonger inconsidérément le texte de ce livre et aussi pour en faciliter l'usage, nous avons introduit une façon symbolique de présenter les instructions que nous venons de décrire. Cette façon est la suivante :

- 5 RETURN
- 1 RETURN
- 2 RETURN
- 5 RETURN
- ARTISAN RETURN

Bien entendu, chaque instruction sera confirmée par appui sur la touche RETURN. En cas d'erreur, on peut soit effacer l'instruction par la touche DEL, si on s'en est aperçu avant la confirmation, soit revenir à un menu antérieur en appuyant sur la touche ESC.

Complétons ces conventions par la représentation de la **Pomme ouverte** chère à notre clavier Apple, mais qui n'est reproduite ni sur l'imprimante ni sur l'écran, par le sigle POMME. Ainsi une écriture de POMME-O signifiera que l'on appuie simultanément sur Pomme ouverte et sur la touche O.

QUELQUES INFORMATIONS UTILES

La position d'écriture est signalée à l'écran par le spot d'écriture. Celui-ci revêt deux formes :

[–]: que nous appellerons curseur tiret ;

[▒]: que nous appellerons curseur plein.

Leur utilisation n'est pas indifférente :

– le curseur tiret permet d'intercaler des caractères dans un mot, juste avant le caractère sur lequel il se trouve ;

– le curseur plein écrit le caractère frappé et efface le caractère sur lequel il se trouve.

Pour se déplacer sur l'écran utiliser les flèches situées en bas à droite du clavier :

- [→] déplace le curseur vers la droite ;
- [←] déplace le curseur vers la gauche ;
- [↑] déplace le curseur vers le haut ;
- [↓] déplace le curseur vers le bas.
- **Del :** la touche Del située en haut à droite du clavier permet d'effacer le caractère immédiatement devant le curseur.
- **Ctrl Y :** la frappe simultanée de Ctrl et Y efface tout ce qui se trouve après le curseur sur la même ligne. La touche Ctrl se trouve à gauche sur le clavier.
- [↵]: la touche RETURN permet de confirmer une entrée, une réponse au clavier ou en traitement de texte, d'effectuer un retour à la ligne, pour un changement de paragraphe. Cette touche se trouve à droite du clavier. Dans le texte du livre elle figurera sous la forme RETURN.
- [🍎] : la touche figurée dans le texte par POMME, est une de celles que l'on trouve de part et d'autre de la barre d'espace en bas du clavier. Combinée avec d'autres touches (*appui simultané*), elle permet de donner des instructions correspondant à AppleWorks sans qu'il soit besoin d'effectuer une confirmation par RETURN. Sur Apple IIe, la pomme figure à l'écran par A inversé (noir sur fond clair) et sur l'imprimante ImageWriter par « à », comme vous avez déjà dû le remarquer sur les copies d'écran qui sont jointes au texte.
- [🍎] - ? : l'appui simultané sur POMME et sur ? permet d'accéder, sur l'écran, à la liste des aides fournies par le logiciel, à l'endroit où l'on se trouve. Ces instructions sont semblables d'une partie à une autre, mais il peut y avoir des différences, donc attention. Lors de cette consultation, il n'y a pas perte de ce qui existait à l'écran précédemment. Le retour à l'écran de travail se fait par appui sur la touche ESC. POMME 1 à 9 permet de déplacer le curseur entre le début pour 1 et la fin pour 9 dans un texte, un fichier ou un tableur.
- [ESC]: cette touche permet de revenir à une partie antérieure du travail. Elle est située en haut et à gauche du clavier. De plus en haut et à droite de l'écran, une indication permet de connaître son effet.

OÙ L'ON DÉCOUVRE APPLEWORKS

Chapitre 1

LES BASES DE DONNÉES

Quelle que soit l'entreprise considérée, artisanale, petit commerce ou profession libérale, nous pouvons considérer qu'il y a trois grands domaines à gérer. Il y a toujours du personnel, des produits et des clients. Pour les besoins de l'exemple, nous traiterons d'une entreprise, mais le lecteur peut de lui-même adapter les exemples à sa propre expérience.

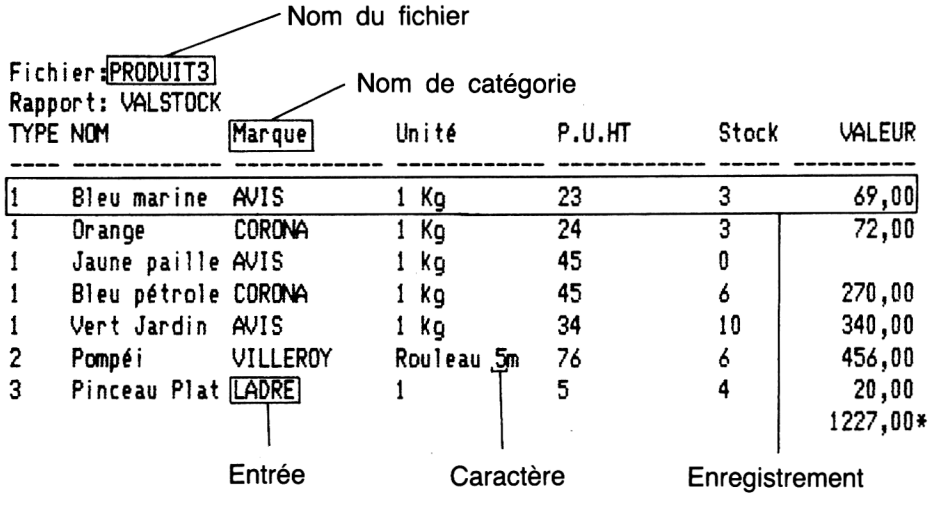
Ce premier chapitre va traiter de données qui ne nécessitent aucun calcul particulier, et en ce sens font appel à des fichiers. Nous allons créer des bases de données, et ce de façon aisée, grâce à AppleWorks.

LA TERMINOLOGIE DES BASES DE DONNÉES

Voici quelques mots utiles pour aborder la partie fichiers :

- **Nom de fichier :** il vous permettra de retrouver votre fichier lorsque vous le désirez sur la disquette. On aura intérêt à dénommer ces fichiers d'une façon claire pour s'y retrouver. Le nom de fichier ne doit pas avoir plus de 15 caractères.
- **Nom de catégorie :** nom donné à une valeur entrée. Par exemple une catégorie peut être une date de naissance ou un prénom... Chaque fiche reproduira les catégories dans le même ordre.
- **Critère de sélection :** cette information est inscrite en haut à gauche de l'écran. Le critère peut être toutes les fiches d'un fichier ou une seule fiche ou toutes les fiches qui dans une catégorie présentent tel critère, par exemple celles commençant par 534 ou bien contenant ENT.

- **Enregistrement :** ensemble des entrées correspondant à une fiche, par exemple ensemble des entrées pour un client ou un produit...
- **Entrée :** ce qui correspond au contenu d'une catégorie. Ainsi ALAIN est l'entrée d'une catégorie Prénom, 27/12/39 est l'entrée de la catégorie Date de naissance.



Les limites d'une base de données

Le nombre maximal d'enregistrements est 1350 sur disque dur. Mais en général, on devra se contenter de 140 sur un Apple 64 Ko et de 750 sur 128 Ko.

- Nom du fichier : 15 caractères au maximum.
- Nom de catégorie : 20 caractères au maximum.
- Une entrée : 76 caractères au maximum.
- Nombre de catégories : 30 au maximum.

LE FICHIER PERSONNEL

Le type d'entreprise considéré ne comprend pas une grande quantité de personnes ; nous n'en prendrons que trois. Le problème serait le même pour un nombre plus important. La limitation d'AppleWorks est pratiquement de 750 fiches différentes. Pour le cas qui nous préoccupe, une personne est représentée par les rubriques suivantes :

NOM
PRÉNOM
N° et rue
COMMUNE
Code postal
Bureau distributeur
Salaire brut
Code d'emploi.

Ce dernier code servira à déterminer le type de personnel à qui l'on a affaire, et sera utile pour les charges sociales par la suite.

Ces rubriques étant définies, il nous reste à les créer à l'écran. Tout d'abord, assurons-nous que nous avons une disquette initialisée dans le lecteur n° 2. Si cela n'est pas le cas, préoccupons-nous de le faire (voir pages précédentes).

Voici maintenant les opérations à effectuer. A partir du MENU GÉNÉRAL, nous frapperons successivement :

- 1 RETURN qui nous sélectionne Ajouter des fichiers sur le bureau ;
- 4 RETURN pour base de données ;
- 1 RETURN pour partir de zéro ;
- PERSONNEL RETURN donne un nom au fichier du personnel.

L'écran se présente alors dans l'état suivant :

```
Fichier: PERSONNEL          CHANGE NOM/CATEGORIE      Esc: Revue/Ajout/Modif.

Noms des catégories
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
Catégorie 1                              !
                                         ! Options:
                                         !
                                         ! Changer le nom de catégorie
                                         ! Flèche Haut  Retour Nom de fichier
                                         ! Flèche Bas   Catégorie suivante
                                         ! à-I          Insérer une catégorie
                                         !
                                         !
                                         !
                                         !
                                         !
                                         !
                                         !
                                         !
---------------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                                  51K Libres
```

Le curseur étant placé sur le C de Catégorie 1, nous tapons :

- NOM Ctrl Y RETURN de façon à effacer l'inscription Catégorie qui est restée inscrite ;
- PRÉNOM RETURN sur la seconde ligne.

Et ainsi de suite. En cas d'erreur d'écriture se reporter au tableau indiquant les manipulations à effectuer pour faire les corrections. Et puis n'oublions pas la fonction aide toujours présente dans AppleWorks, POMME-?.

- POMME-S permet de sauvegarder notre travail, lorsque les libellés des rubriques ont été remplis. Le fichier PERSONNEL est sauvegardé sur la disquette n° 2, sous la forme indiquée par la copie d'écran.

```
Fichier: PERSO              CHANGE NOM/CATEGORIE      Esc: Revue/Ajout/Modif.

Noms des catégories
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
NOM                                    !
PRENOM                                 ! Options:
N° rue                                 !
COMMUNE                                ! Tapez le nom de catégorie
Code Postal                            ! Flèche Haut  Catégorie précédente
Bur.dist                               !
Sal.brut                               !
code                                   !
                                       !
                                       !
                                       !
                                       !
                                       !
                                       !
---------------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                                 51K Libres
```

La barre espace permet alors de passer à l'entrée des données une à une, en suivant les indications portées par l'écran. L'écriture de ces entrées se fait de façon directe. Voici les indications que nous avons entrées à titre d'exemple :

```
Fichier:PERSONNEL
Rapport: LisPERSONNEL

NOM: DUPONT
PRENOM: JEAN
N° rue: 44 avenue MUSSET
COMMUNE: La HAUTE
Code Postal: 45540
Bur.dist: ORLEANS
Sal.brut: 5000
code: 1

NOM: DURAND
PRENOM: Michel
N° rue: 34 Bld La Michodière
COMMUNE:
Code Postal: 75300
Bur.dist: PARIS 3
Sal.brut: 5670
code: 1
```

```
NOM: LEFEVRE
PRENOM: Alain
N° rue: 17 rue de La Montée
COMMUNE:
Code Postal: 75650
Bur.dist: PARIS 6
Sal.brut: 5890
code: 2
```

Lorsque les fiches ont été successivement remplies, sous ce format qui est appelé *format liste,* il est possible de visualiser nos entrées sous une forme telle que celle-ci qui est dite *format tableau.* On passe d'un format à l'autre en frappant POMME-Z.

```
Fichier: PERSONNEL              REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal

Sélection: Toutes les fiches

NOM          PRENOM       N° rue          COMMUNE        Code Postal
=================================================================
DUPONT       JEAN         44 avenue MUSSE La HAUTE       45540
DURAND       Michel       34 Bld La Micho -              75300
LEFEVRE      Alain        17 rue de La Mo -              75650


-----------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                          à-? : Aide
```

Comme vous le voyez, certaines informations ne sont pas complètes, car la largeur des colonnes n'est pas toujours suffisante. En effet, le format des colonnes n'a pas été traité, nous sommes en format standard, soit 15 caractères par colonne. Pis, certaines colonnes n'apparaissent pas en format tableau. Ne nous inquiétons pas ! Rien n'est perdu, nous aurons par la suite l'occasion de voir comment parer à ces inconvénients. Sauvegardons une nouvelle fois par POMME-S. Le fichier de personnel est créé.

LE FICHIER PRODUIT

Toute entreprise doit utiliser des produits. S'il s'agit d'une société de services, il se peut que ces produits n'aient qu'une faible importance, mais ils n'en existent pas moins (papier, documents divers...).

Le processus de création de ce fichier est le même que celui que nous avons déjà vu pour le personnel. Les rubriques seront différentes. Voici les instructions à écrire en partant du MENU PRINCIPAL :

- 1 RETURN pour « Ajouter un fichier sur le bureau » ;
- 4 RETURN en base de données ;
- 1 RETURN à partir de zéro ;
- PRODUIT RETURN nom du fichier ;
- TYPE Ctrl Y RETURN (peinture, pinceaux, papier peint...) ;
- NOM RETURN ;
- Marque RETURN ;
- Unité RETURN (au kilo, au litre, à l'unité...) ;
- Valeur d'achat RETURN ;
- Fournisseur RETURN ;
- ESC nous permet alors de sortir de cette partie dénomination des catégories pour commencer les entrées.

Nous aurions pu aussi y inclure un prix de vente mais celui-ci peut être directement tiré du prix d'achat en appliquant un coefficient lié aux frais généraux de l'entreprise et à la marge.

Il n'est pas nécessaire de reprendre toutes les explications données précédemment. Nous présentons donc ici le fichier réalisé. Nous ne tenons toujours pas compte de la largeur des colonnes en format tableau. Nous verrons ce problème par la suite. Ce fichier sera sauvegardé sous le nom de PRODUIT. Voici d'une part la liste des informations entrées et le tableau tel qu'il est présenté à l'écran, apparemment incomplet :

```
Fichier:PRODUIT
Rapport: LisPRODUIT

TYPE: 1
NOM: Bleu marine
Marque: AVIS
Unité: 1 Kg
Valeur d'achat: 23
Fournisseur: LEROI

TYPE: 1
NOM: Orange
Marque: CORONA
Unité: 1 Kg
Valeur d'achat: 24
Fournisseur: LEROI
```

```
TYPE: 2
NOM: Pompéi
Marque: VILLEROY
Unité: Rouleau 5m
Valeur d'achat: 76
Fournisseur: LACHAR

TYPE: 3
NOM: Pinceau Plat
Marque: LADRE
Unité: 1
Valeur d'achat: 5
Fournisseur: LARRE
```

```
Fichier:PRODUIT
Rapport: TabPRODUIT
```

TYPE	NOM	Marque	Unité	Valeur d'ach	Fournisseur
1	Bleu marine	AVIS	1 Kg	23	LEROI
1	Orange	CORONA	1 Kg	24	LEROI
2	Pompéi	VILLEROY	Rouleau 5m	76	LACHAR
3	Pinceau Plat	LADRE	1	5	LARRE

Dans ce fichier, les types 1, 2 et 3 correspondent à la nature du produit. Ici 1 correspond à une peinture, 2 à un papier peint, 3 à un matériel. D'autres types peuvent être inclus, à la convenance de l'utilisateur. Un tri sur ces types peut amener à ressortir tous les produits correspondant à un type. Nous verrons cette façon de procéder par la suite.

LE FICHIER CLIENTS

Ce troisième fichier est construit de la même façon que les deux précédents. Nous l'appellerons CLIENTS.

```
Fichier:CLIENTS
Rapport: Liste

Sexe: Mr et Mme
NOM: FLEGEOT
PRENOM: Marc
N° Rue: 34 A. de MUSSET
COMMUNE: LA BRUYERE
Code Postal: 65450
Bureau Dis.: LA BRUYERE
Remise %: 2
```

```
Sexe: Madame
NOM: JAOUEN
PRENOM: Jacqueline
N° Rue: 33 avenue du PORT
COMMUNE: PONT-SCORFF
Code Postal: 56300
Bureau Dis.: HENNEBONT
Remise %: 3

Sexe: Monsieur
NOM: Le GALL
PRENOM: Yves
N° Rue: 17 rue SURCOUFF
COMMUNE:
Code Postal: 56570
Bureau Dis.: LORIENT
Remise %: 5

Fichier: CLIENTS                REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
Sélection: Toutes les fiches

Sexe          NOM          PRENOM        N° Rue          COMMUNE
=================================================================
Mr et Mme     FLEGEOT      Marc          34 A. de MUSSET LA BRUYERE
Madame        JAOUEN       Jacqueline    33 avenue du PO PONT-SCORFF
Monsieur      Le GALL      Yves          17 rue SURCOUFF -
-----------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                          à-? : Aide
```

Comme vous le voyez toutes les colonnes ne sont pas visibles sur le fichier tableau, cependant elles existent bien toutes. Vous pouvez le vérifier sur le fichier présenté sous forme de listes (on peut passer du format tableau au format liste par POMME-Z et inversement). Nous allons voir comment résoudre ce problème de largeur de colonnes par la suite. Les libellés de catégories sont représentés sur une étiquette. La rubrique Sexe servira pour un courrier à faire précéder le nom par Monsieur ou Madame... La rubrique Remise servira à connaître le taux de remise utilisé pour un client. Ce taux sera indiqué par un nombre et pourra être utilisé ultérieurement pour calculer une facture. Enfin, n'omettons pas de sauvegarder ce fichier sur disquette.

L'IMPRESSION DES BASES DE DONNÉES

Il est intéressant de faire imprimer les fichiers. Commençons par le dernier créé, CLIENTS, qui bien entendu a été sauvé. Pour commencer de façon claire, effaçons tout ce qui peut actuellement se trouver sur le bureau.

- ESC, autant de fois qu'il est nécessaire pour revenir au MENU PRINCIPAL.
- 4 RETURN pour effacer. La liste des noms de fichiers apparaît à l'écran. Vérifier que tous portent bien la mention « sauvé » de façon à ne pas perdre des informations que vous souhaiteriez conserver sur disquette. Si tel n'est pas le cas revenir au MENU PRINCIPAL et prendre l'option 3 pour sauvegarder ce que vous désirez.
- Sélectionner les fichiers à effacer. Cette dernière instruction est effectuée en obtenant une surbrillance sur les noms des fichiers apparus à l'écran (utilisation des flèches verticale et horizontale). Les fichiers à effacer seront repérés à l'écran par →. En cas d'erreur, la flèche ← annule la sélection.
- ESC. Le bureau étant vide, il faut revenir au MENU PRINCIPAL.

Édition d'un tableau des clients

Les choix à faire sont :

- 1 RETURN ;
- 1 RETURN (choix du disque actuel sur lecteur 2. Si ce n'était pas le cas effectuer choix 2) ;
- Choix du fichier CLIENTS. Ce fichier apparaît alors à l'écran sous sa forme tableau ;
- POMME-P pour passer au format rapport ;

  2 RETURN pour créer un nouveau format tableau ;

  TabCLIENTS RETURN sera le nom de ce format.

L'écran montre alors la configuration de la copie d'écran.

```
Fichier: CLIENTS                    FORMAT RAPPORT                Esc: Menu Rapport
Rapport: TabCLIENTS
Sélection: Toutes les fiches

==========================================================================
--> ou <--  Déplacent le curseur          à-K  Définir une catégorie de calcul
 > à  <   Permutent les catégories      à-M  Ajouter/effacer totaux par cat.
--> à  <--  Changent la largeur de col.   à-N  Changer le Nom/titre du rapport
à-E  Effacer cette catégorie              à-O  Options d'impression
à-G  Ajouter/effacer totaux par Groupes   à-P  Imprimer le rapport
à-I  Insérer une catégorie effacée        à-R  Changer les Règles de sélection
à-J  Justifier à droite cette catégorie   à-T  Trier sur cette catégorie
--------------------------------------------------------------------------

Sexe         NOM          PRENOM       N° Rue       COMMUNE      Code Postal  B
-A---------- -B---------- -C---------- -D---------- -E---------- -F---------- -
Mr et Mme    FLEGEOT      Marc         34 A. de MUS LA BRUYERE   65450        L
Madame       JAOUEN       Jacqueline   33 avenue du PONT-SCORFF  56300        H
Monsieur     Le GALL      Yves         17 rue SURCO              56570        L

------------------------------------------------------------------- Plus --->
Utilisez les options pour changer le format de rapport          48K Libres
```

Si vous n'avez pas le curseur tiret, utilisez POMME-A pour l'obtenir, cette solution nous semblant plus facile à utiliser ici. Le curseur est juste situé avant la lettre A indiquant la catégorie. La présentation des colonnes est en format standard AppleWorks, puisque aucune instruction n'a été donnée pour le changer.

F DROITE permet d'avancer de colonne en colonne. Arrêtons-nous sur la colonne D, qui affiche les noms de rue ; si cette colonne est dépassée, nous pouvons revenir en arrière par F GAUCHE. Le curseur étant juste devant cette lettre D, appuyons sur POMME-F DROITE six fois. Nous voyons cette colonne s'élargir de 6 caractères et le texte apparaît en entier.

Malheureusement, les colonnes prennent un espace plus large que ne le permet l'écran (80 caractères). Cependant en continuant à appuyer sur F DROITE, nous voyons que l'affichage général se déplace. La dernière colonne, H, qui a pour titre Remise %, est trop large. Nous pouvons la rétrécir par POMME-F GAUCHE. Répétons quatre fois cette opération et le titre est toujours lisible. A droite du tableau, le nombre de caractères de la ligne est affiché. Cette longueur est largement supérieure aux 80 colonnes d'une machine à écrire, il faut donc envisager une impression restreinte du fichier.

```
Fichier: CLIENTS                FORMAT RAPPORT              Esc: Menu Rapport
Rapport: TabCLIENTS
Sélection: Toutes les fiches

================================================================================
--> ou <--  Déplacent le curseur          à-K  Définir une catégorie de calcul
 >  à   <   Permutent les catégories      à-M  Ajouter/effacer totaux par cat.
--> à  <--  Changent la largeur de col.   à-N  Changer le Nom/titre du rapport
à-E  Effacer cette catégorie              à-O  Options d'impression
à-G  Ajouter/effacer totaux par Groupes   à-P  Imprimer le rapport
à-I  Insérer une catégorie effacée        à-R  Changer les Règles de sélection
à-J  Justifier à droite cette catégorie   à-T  Trier sur cette catégorie
--------------------------------------------------------------------------------

PRENOM      N° Rue          COMMUNE       Code Postal  Bureau Dis.  Remise %   L
-C--------- -D----------- -E---------- -F---------- -G---------- -H--------- o
Marc        34 A. de MUS LA BRUYERE    65450        LA BRUYERE   2           n
Jacqueline  33 avenue du PONT-SCORFF   56300        HENNEBONT    3           1
Yves        17 rue SURCO               56570        LORIENT      5           0
                                                                            4
<--- Plus ------------------------------------------------------------------
Utilisez les options pour changer le format de rapport              48K Libres
```

Nous pourrions envisager d'éditer une liste de clients comportant NOM, PRÉNOM et Remise. Pour cela, il faut effacer des colonnes.

Format Rapport Tableau restreint

Replaçons le curseur devant la lettre A et frappons POMME-E pour effacer la colonne Sexe. Voilà qui est fait ; nous voyons que la colonne B est devenue A, la colonne C est devenue B, la colonne D est devenue C.

Plaçons maintenant le curseur devant la lettre C de la rubrique N° rue, et appuyons quatre fois sur POMME-E, les catégories N° rue, COMMUNE, Code postal, Bureau dis., sont effacées et la colonne Remise % est devenue C.

Replaçons le curseur devant la lettre A à gauche de l'écran.

- POMME-T permet de demander un tri sur cette colonne ;

  1 RETURN choisit un tri par ordre alphabétique sur cette colonne. Nous obtenons finalement un tableau en ordre alphabétique croissant que nous pouvons imprimer de la façon suivante :

- POMME-P pour imprimer ;

  1 RETURN c'est une ImageWriter que nous possédons ;

  RETURN pas de date particulière ;

  RETURN 1 copie demandée.

```
Fichier:CLIENTS
Rapport: TabCLIENTS
NOM          PRENOM       Remise %
------------ ------------ --------
FLEGEOT      Marc         2
JAOUEN       Jacqueline   3
Le GALL      Yves         5
```

- POMME-S sauve non seulement le fichier CLIENTS mais aussi le format TabCLIENTS qui correspond au tableau que nous venons de confectionner, format qui pourra être réutilisé par la suite si nécessaire sans avoir à refaire toute la série de manipulations effectuées.

Liste d'adresses

Au lieu de faire imprimer un tableau, nous allons maintenant nous préoccuper de faire imprimer les adresses des clients.

En partant du MENU GÉNÉRAL, deux cas se présentent, soit l'option 1, si le fichier n'est pas sur le bureau, soit l'option 2 si le fichier y est.

Le fichier est choisi et amené sur l'espace de travail.

- POMME-P nous fait entrer dans la partie format rapport.

  3 RETURN effectue le choix pour un nouveau format liste. A l'écran apparaissent les rubriques du fichier. Il va s'agir de disposer les catégories de façon à obtenir un libellé d'adresses bien présenté, quelque chose qui ressemble à la présentation suivante :

```
Mr et MmeFLEGEOT     Marc
34 A. de MUSSET
LA BRUYERE
65450
LA BRUYERE
```

- LisCLIENTS RETURN nom du format rapport. Placer le curseur sur le N de NOM, à l'aide des flèches.

- POMME-F DROITE décale NOM vers la droite et POMME-F HAUT décale NOM vers le haut. Placer NOM de façon à laisser assez de place pour que le contenu de Sexe soit imprimable. Même chose pour PRÉNOM.

Les lignes 2 et 3 sont maintenant vides puisque NOM et PRÉNOM sont sur la première ligne. Placer le curseur sur la première position de la seconde ligne et frapper POMME-E pour effacer cette ligne. La même opération s'appliquera à la ligne vide restante. Placer le curseur sur le caractère - précédant R de la dernière rubrique intitulée Remise %. POMME-E efface cette ligne.

Nous nous retrouvons donc avec à l'écran la structure suivante :

```
Fichier: CLIENTS                FORMAT RAPPORT              Esc: Menu Rapport
Rapport: LisCLIENTS
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
Sexe    NOM     PRENOM
N° Rue
COMMUNE
Code Postal
Bureau Dis.
Remise %
-----------------------Chaque fiche imprimera  6 lignes----------------------



---------------------------------------------------------------------------
Utilisez les options du menu d'Aide                          à-? : Aide
```

Maintenant nous sommes prêts à imprimer. Différents paramètres d'impression sont disponibles. Les options d'impression sont disponibles à l'écran par POMME-O. Nous les avons reproduites ci-dessous. Pour s'y retrouver dans la terminologie exprimée, le lecteur est invité à se reporter plus loin, au chapitre traitant du traitement de texte.

```
Fichier: CLIENTS              OPTIONS IMPRESSION          Esc: Format Rapport
Rapport: LisCLIENTS
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

-------Marges Droite et Gauche-------      ------Marges Haut et Bas-----------
LC: Largeur Chariot        8,0 inches      LP: Longueur Papier      11,7 inches
MG: Marge Gauche           0,0 inches      MH: Marge Haut            0,0 inches
MD: Marge Droite           0,0 inches      MB: Marge Bas             0,0 inches
CI: Caractères/Inch       10               LI: Lignes/Inch           6

    Largeur Ligne          8,0 inches          Longueur Impression 11,7 inches
    Caractères/ligne      80                   Lignes par page     70

          --------------------Options de Formatage-----------------
          CS:  Envoi de Codes Spéciaux à l'imprimante          Non
          PT:  Imprimer un Tiret si le contenu est vierge      Non
          PH:  Imprimer Haut de page à chaque page             Oui
          LN:  Ligne Non imprimée si le contenu est vierge     Oui
          CL:  Conserve le même nombre de Lignes par fiche     Oui


---------------------------------------------------------------------------
Tapez les deux lettres du code                                  48K Libres
```

Pour cette fois, nous n'avons pas besoin d'effectuer un changement des paramètres standard. Si vous désirez changer le type de caractères, vous pouvez frapper d'abord CI RETURN puis 12 RETURN, qui vous donnera une impression avec 12 caractères par inch. L'utilisation de cette possibilité est immédiate sur AppleWorks.

- ESC : nous revenons maintenant à notre fichier. Nous sommes prêts à imprimer notre document.
- POMME-P.

  1 RETURN utilisation d'ImageWriter.

  RETURN pas de date.

  RETURN 1 copie.

Voici le résultat attendu !

```
Fichier:CLIENTS
Rapport: LisCLIENTS

Mr et MmeFLEGEOT    Marc
34 A. de MUSSET
LA BRUYERE
65450
LA BRUYERE
```

```
Madame   JAOUEN      Jacqueline
33 avenue du PORT
PONT-SCORFF
56300
HENNEBONT

Monsieur Le GALL     Yves
17 rue SURCOUFF
56570
LORIENT
```

Il serait dommage de perdre ce travail, aussi sauvons le fichier et les formats TabCLIENTS et LisCLIENTS sur disquette sous le nom de CLIENTS.

Impression du fichier PRODUIT

Compléter le fichier PRODUIT

Le fichier des produits entrés jusqu'à présent est très succinct. Aussi éprouvons-nous le besoin de le compléter. Pour cela appelons-le sur le bureau à partir de la disquette. Cette opération est maintenant bien connue. Il suffit d'appeler le fichier PRODUIT. Nous pouvons nous promener dans le fichier LISTE en utilisant POMME-1... 9, POMME-1 étant le début du fichier et POMME-9 étant la fin.

Nous nous plaçons sur la dernière fiche et plusieurs appuis sur RETURN permettent tout d'abord de sauter de catégorie en catégorie puis de sortir du fichier. A l'écran apparaît une information indiquant que nous allons pouvoir entrer une nouvelle fiche, la réponse est O pour Oui. Nous complétons alors ces fiches une à une.

Voici un exemple des informations entrées :

```
Fichier:PRODUIT2
Rapport: LisPRODUIT2

1
Bleu marine
AVIS
1 Kg
23
LEROI
```

```
1
Orange
CORONA
1 Kg
24
LEROI

2
Pompéi
VILLEROY
Rouleau 5m
76
LACHAR

3
Pinceau Plat
LADRE
1
5
LARRE

1
Jaune paille
AVIS
1 kg
45
LEROI

1
Bleu pétrole
CORONA
1 kg
45
LADRE

1
Vert Jardin
AVIS
1 kg
34
LEROI
```

En passant en format tableau (POMME-Z), nous aurons quelque chose qui ressemble à la copie représentée.

Fichier: PRODUIT2 REVUE/AJOUT/MODIF. Esc: Menu Principal

Sélection: Toutes les fiches

TYPE	NOM	Marque	Unité	Valeur d'achat
1	Bleu marine	AVIS	1 Kg	23
1	Orange	CORONA	1 Kg	24
2	Pompéi	VILLEROY	Rouleau 5m	76
3	Pinceau Plat	LADRE	1	5
1	Jaune paille	AVIS	1 kg	45
1	Bleu pétrole	CORONA	1 kg	45
1	Vert Jardin	AVIS	1 kg	34

Tapez une information ou option à à-? : Aide

Une sauvegarde sous le nom PRODUIT2 s'impose ici, pour ne pas perdre des informations nouvelles. Ces informations constituent le nouveau fichier PRODUIT, toutefois si vous désirez conserver une trace du premier vous pouvez l'appeler PRODUIT2.

Le fichier étant à l'écran, vous frappez :

- POMME-N pour changer de nom ;
- PRODUIT2 RETURN ;
- ESC pour revenir à une autre page d'écran et vous sauvegardez PRODUIT2 qui a les mêmes format rapport que le fichier PRODUIT.

Recherche dans la base de données

Nous désirons trouver toutes les fiches contenant le texte 2. Nous plaçant en format tableau, voici les instructions à faire :

- POMME-Z si la présentation n'est pas en format tableau ;
- POMME-L indique une recherche ;

  2 RETURN est le mot recherché, il fait effectuer la recherche et le tableau apparaît.

Fichier: PRODUIT2 RECHERCHE FICHES Esc: Revue/Ajout/Modif.

Chercher toutes les fiches contenant 2
Pressez à-L pour changer la recherche

TYPE	NOM	Marque	Unité	Valeur d'achat
1	Bleu marine	AVIS	1 Kg	23
1	Orange	CORONA	1 Kg	24
2	Pompéi	VILLEROY	Rouleau 5m	76

Tapez une information ou option à à-? : Aide

Quelle que soit la catégorie où il y a un 2, la sélection a été faite. *Le texte de sélection peut être aussi long que 30 caractères.*

La même opération peut être faite sur le format liste. Nous faisons apparaître à l'écran la première fiche. Cette opération permet de visualiser des parties de fiches non visibles en format tableau, ce pourrait ici être le Fournisseur.

Recherche sur une catégorie

Cette fois, nous allons effectuer notre recherche en nous plaçant en format rapport, ce qui permettra une impression par la suite. La recherche ne s'effectuera que sur une catégorie à la fois.

- POMME-P pour format rapport.

  2 RETURN en format tableau.

  RECHERCHE RETURN nom du format.

- POMME-R correspond à une sélection et la liste des catégories apparaît.

  3 RETURN correspond à marque.

  7 RETURN correspond à contient.

  AVIS RETURN Mot à rechercher.

- ESC lorsque l'opération a été effectuée.
- POMME-P pour obtenir une impression, soit à l'écran, soit sur papier, ou encore sur disque, du résultat de la recherche.

```
Fichier:PRODUIT2
Rapport: RECHERCHE
Sélection: Marque contient AVIS
TYPE        NOM         Marque      Unité       Valeur d'ach Fournisseur
----------- ----------- ----------- ----------- ------------ ------------
1           Bleu marine AVIS        1 Kg        23           LEROI
1           Jaune paille AVIS       1 kg        45           LEROI
1           Vert Jardin AVIS        1 kg        34           LEROI

Pressez la barre d'espace pour continuer                     46K Libres
```

Chapitre 2

LE TRAITEMENT DE TEXTE

ÉCRIRE UNE LETTRE

AppleWorks permet de faciliter l'écriture d'une lettre, ou de concevoir un texte écrit par l'utilisation de son traitement de texte. Un traitement de texte permet d'écrire en corrigeant ses erreurs, en modifiant son texte, puis de le faire imprimer dans de bonnes conditions, en jouant avec les caractères, la mise en page. Il n'est pas question ici de reprendre les explications qui sont abondamment données dans le manuel d'utilisation d'AppleWorks. Le lecteur intéressé pourra se reporter à la brochure. Restant fidèles à la conception de cet ouvrage, nous allons simplement traiter une application particulière qui sera une lettre à expédier à des clients, en précisant uniquement les points nécessaires à la constitution de cette lettre.

Commençons par rappeler les diverses composantes de la mise en page, de façon à nous remémorer les termes utilisés. Le texte qui servira de base à ces définitions est un texte qui a servi à l'élaboration de ce livre. Nous y avons visualisé les marges, des effets de changement de nombre de caractères par inch (un inch est égal à 2,54 cm, il vous faudra donc faire le calcul lorsque cela sera nécessaire) ; puis l'utilisation du souligné et des caractères gras est montrée.

AppleWorks au travail

Toutefois afin de faciliter la compréhension des explications détaillées pour la construction des fichiers ou des tableaux et meme du traitement de texte seront données lorsque le besoin s'en fera sentir. Ces explications devront etre interprétées comme des compléments ou des rappels concernant ces deux manuels d'instructions.

AW est un logiciel "intégré" ce qui signifie qu'il est composé de plusieurs parties ayant des règles communes, c'est à dire que chacune des parties comporte des instructions identiques, bien que n'ayant pas toujours les memes effets. Mais ce qui est fondamental est que les fichiers créés pourront etre utilisées dans l'un ou l'autre des programmes appelés. Ces programmes comportent trois parties essentielles:
-**Traitement de texte** permettant de composer un texte comme une lettre, avec modifications, ajouts, déplacements...
-**Création de fichiers** tels que listes d'adresses, états des stocks, inventaires, listes des clients...
-Compositions de tableaux permettant soit d'éditer un bulletin de paye, soit une facture, soit un compte ...

Ces définitions étant posées, nous allons écrire un texte en partant des valeurs standard fournies par le logiciel. Le texte proposé est le suivant :

La peinture FACILE
32, rue de La Route
76890 Vert-sur-Orange

Messieurs,

Faisant suite à une extension de nos locaux, nous avons le plaisir de vous inviter à un cocktail d'inauguration qui aura lieu,
mardi 20 septembre de 17 à 20 heures.
Comptant sur votre présence, nous vous prions d'accepter, Messieurs, l'expression de nos sentiments respectueux.

Le gérant

Ce texte est écrit à partir du MENU GÉNÉRAL en ayant choisi les options :

- 1 RETURN. Ajouter des fichiers sur le bureau ;
- 3 RETURN. Créer un nouveau fichier traitement de texte.

Vous êtes maintenant dans l'option REVUE/AJOUT/MODIF (comme indiqué en haut de votre écran) et vous entrez le texte en question, en n'utilisant la touche de confirmation qu'en fin de paragraphe. Pour effacer des caractères vous aurez à utiliser la touche DEL en cas d'erreur.

La date est comme vous le voyez en caractères gras. Ceux-ci sont obtenus par les instructions spéciales, à partir de POMME-O qui fait apparaître un menu de caractères spéciaux. Le curseur étant sur le M de Mardi, il faut faire :

- POMME-O
- GD RETURN
- ESC

Puis la date étant entrée, vous opérez de façon à introduire le signe de fin de caractères gras.

- POMME-O
- GF RETURN
- ESC

Lorsque le texte est fini, il faut l'imprimer. Les valeurs standard d'impression peuvent être vérifiées par Pomme-O, le retour au texte se faisant par ESC. Pour l'instant nous ne faisons aucune correction.

Maintenant vous désirez imprimer tout cela. Vous l'obtenez à partir du menu :

- POMME-P qui fait entrer dans le menu d'impression ;

  D RETURN pour indiquer que vous désirez une impression depuis le début du texte ;

  1 RETURN choix que vous faites de l'imprimante (pour nous ce sera ImageWriter). Confirmer ce choix ;

  1 RETURN nombre de copies. 1 est suffisant ici. Le maximum est 9. Confirmer ce nombre.

Il s'agit d'une invitation et nous aimerions en faire quelque chose de plus agréable à lire. Nous aimerions que le nom de notre société soit plus visible, en l'écrivant en gros caractères, que la date du cocktail apparaisse en caractères gras, et aussi que la signature soit préparée par un texte comme « Le gérant ». Voici la façon dont nous allons nous y prendre (si besoin est, n'oublions pas que POMME-? permet une aide efficace.)

Centrer le nom de la société

Nous voulons que le titre La peinture FACILE apparaisse en gros caractères centrés.

Amener le curseur tiret sur le L de La :

- POMME-O amène le tableau des instructions ;

CI RETURN

5 RETURN donne 5 caractères par inch ;

CN RETURN centre le texte ;

ESC

Cette opération donne bien le titre, mais seul le centrage apparaît à l'écran.

Placer le curseur sur le 3 de 32, seconde ligne :

- POMME-O

  CI RETURN

  10 RETURN indique 10 caractères par inch ;

  ESC

L'adresse est centrée mais en petits caractères.

Placer le curseur sur F de Faisant :

- POMME-O

  JG RETURN demande une justification à gauche ;

  ESC

Indiquer le lieu

Nous voulons préciser le lieu de la réunion qui a été omis lors du premier texte. Pour cela, il faut :

- amener le curseur tiret à l'aide des flèches du clavier, après le signal de fin de caractères gras qui apparaît à l'écran par • ;
- puis déplacer ce curseur d'une position par la barre d'espace et écrire le texte « en nos locaux ».

Prévoir la signature

Amener le curseur en bonne position et écrire « Le gérant ». Le texte est prêt. Il reste à l'imprimer.

La peinture FACILE
32 rue de La Route
76890, Vert-sur-Orange

Messieurs,

Faisant suite à une extension de nos locaux, nous avons le plaisir de vous inviter à un cocktail d'inauguration qui aura lieu,
mardi 20 septembre de 17 à 20 heures en nos locaux. Comptant sur votre présence, nous vous prions d'accepter, Messieurs, l'expression de nos sentiments respectueux.

Le gérant

MISE EN PAGE ET CARACTÈRES SPÉCIAUX

Nous avons vu quelques commandes de mise en page dans l'exemple précédent. Bien d'autres possibilités sont offertes. Lorsque vous avez fait POMME-O, l'écran se présente sous la forme suivante, la première ligne en caractères inversés indique les valeurs d'impression retenues *à l'endroit du texte où se trouve le curseur.* Nous allons commenter les commandes proposées.

```
Fichier: TEXTE                OPTIONS IMPRESSION       Esc: Revue/Ajout/Modif.
```

```
   LC=8,0  MG=1,0  MD=1,0  CI=10  JG  LP=11,7  MH=0,0  MB=2,0  LI=6  1I
Option:              JG: Justif. Gauche  DG: Début Groupe     GF: Gras Fin
                     CN: Centré          FG: Fin Groupe       +D: Indice Sup. Déb
LC: Largeur Chariot  LP: Longueur Papier HP: Haut Page        +F: Indice Sup. Fin
MG: Marge Gauche     MH: Marge Haut      PP: Pied Page        -D: Indice Inf. Déb
MD: Marge Droite     MB: Marge Bas       SL: Saut Lignes      -F: Indice Inf. Fin
CI: Caractères/In.   LI: Lignes/Inch     NO: Numéro Page      SD: Souligné Début
P1: Proportionnel1   1I: Interl. Simple  PC: Pause Ch. page   SF: Souligné Fin
P2: Proportionnel2   2I: Interl. Double  PI: Pause Ici        PN: Imprimer No pag
IN: Indentation      3I: Interl. Triple  FM: Fixer Marque     SC: Saisie Clavier
JT: Justif. Totale   NP: Nouvelle Page   GD: Gras Début
```

- **LC** : largeur chariot. La valeur est exprimée en inch, généralement 8 inches, soit 20,3 cm. Il s'agit de la largeur maximale d'écriture sur votre imprimante, donc à mesurer éventuellement.
- **MG** : marge gauche. Voir l'exemple choisi.
- **MD** : marge droite. Voir l'exemple choisi.
- **CI** : nombre de caractères par inch. Voir l'exemple.
- **P1** : type de caractères Proportionnel 1
- **P2** : type de caractères Proportionnel 2
- **IN** : indentation. Voir l'exemple.
- **JT** : justification totale (à gauche comme à droite).
- **JG** : justification à gauche.
- **CN** : caractères centrés. Voir exemple.
- **LP** : longueur papier en inch. 11,7 inches = 29,7 cm. 11,3 inches = 28,7 cm. Il s'agit de la longueur totale de la feuille de papier si vous êtes en feuille à feuille, ou de la distance entre deux pliures de votre listing. Donc à mesurer pour éviter des surprises.
- **MH** : marge haut. Il s'agit, exprimée en inch, de la partie non imprimée que vous désirez laisser en haut de chaque page.

- **MB** : marge bas. Il s'agit, exprimée en inch, de la partie non imprimée que vous désirez laisser en bas de chaque page.
- **LI** : nombre de lignes par inch. Cette valeur permet d'aérer le texte écrit. Bien entendu il faudra tenir compte de la hauteur de vos caractères.

  11
  21
  31 : fixe le nombre d'interlignes entre deux lignes d'écriture.
- **NP** : nouvelle page. Permet de passer à une page suivante, en cours de texte. Cela est utile lorsque l'on souhaite mettre en valeur une partie du texte.
- **DG** : début de groupe. Permet de signaler une partie de texte que l'on ne désire pas voir coupée lors de l'impression. Cette commande se place en début du texte à protéger.
- **FG** : fin de groupe. Marque la fin du texte débutant par DG. On veillera que ce texte ne soit pas supérieur à ce que peut contenir une page complète.
- **HP** : haut de page. Sert à faire imprimer un texte en haut de page. Ce texte est la ligne d'écriture immédiatement après l'apposition de la commande. Par exemple on l'utilisera dans la rédaction d'un chapitre pour répéter le titre à chaque page. Pour ce faire en début du chapitre on donnera les instructions suivantes :

  POMME-O
  HP RETURN
  ESC

  Chapitre 1 qui sera marqué à chaque page en haut. Cette indication peut être le numéro de page. Dans ce cas on fera :

  POMME-O
  HP RETURN
  PN RETURN
  ESC

  Et le numéro de page sera placé en haut de page, le comptage étant fait automatiquement. De plus ces impressions peuvent être faites suivant des formats différents, si l'on choisit des caractères d'impression spéciaux.
- **PP** : pied de page. Mêmes considérations que précédemment, la différence n'étant qu'un positionnement en bas de page.
- **SL** : saut de lignes. Le nombre de lignes à sauter étant demandé à l'écran, il permet de laisser des parties vierges à l'intérieur du texte (par exemple pour incorporer un dessin).
- **NO** : numéro de page. Permet de désigner le numéro que l'on désire voir apparaître sur la première page d'un texte. Ceci est très utile lorsque l'on a des textes de très grande longueur que l'on souhaite voir numéroter à la suite.
- **PC** : pause changement de page. Permet d'attendre une commande avant d'imprimer la page suivante.

- **PI :** pause ici. Impose une pause en cours d'impression avant de poursuivre.
- **FM :** fixe des marques au sein du texte. Ces marques pourront être facilement retrouvées, grâce à une fonction POMME-L de recherche, chaque marque pouvant recevoir un numéro différent ; mais on peut aussi avoir des marques de même numéro dispersées dans le texte. Ces marques serviront lors d'une mise au point à retrouver le texte où l'on désire apporter soit une modification, soit une précision.
- **GD :** gras début. Voir l'exemple traité.
- **GF :** gras fin. Voir l'exemple traité.
- **+D :** indice supérieur début.
- **+F :** indice supérieur fin.
  Exemple : Eab obtenu par :

  E
  POMME-O
  +D RETURN
  ESC
  a
  b
  POMME-O
  +F
  ESC
- **−D :** indice inférieur début.
- **−F :** indice inférieur fin. Exemple : W_g, même procédure que pour l'indice supérieur. Les commandes apparaissent à l'écran par /.
- **SD :** souligné début. Voir exemple traité.
- **SF :** souligné fin. Voir exemple traité.
- **PN :** imprime le numéro de page à l'endroit choisi.
- **SC :** provoque un arrêt à l'impression à l'endroit choisi, dans l'attente d'un texte écrit. Voir l'exemple traité.

Autres caractères utiles en traitement de texte

- →/ ou TAB. Il s'agit de la fonction de tabulation qui déplace le curseur vers la droite de la longueur d'une tabulation indiquée en haut de l'écran, soit en valeur standard de 5 caractères.
- POMME →/ ou POMME-TAB effet inverse de la commande précédente, déplacement vers la gauche.
- POMME-D permet de déplacer un texte. Son utilisation est la même que POMME-C mais cette fois le texte délimité est effacé et recopié soit sur l'écran, soit sur le presse-papiers.
- POMME-ESPACE permet de réaliser ce que l'on appelle un espace dur, c'est-à-dire que dans un texte un tel espace existe en tant qu'espace mais ne risque pas de provoquer une coupure en fin de ligne.

- POMME-K permet de faire calculer à votre ordinateur la position des ruptures de page. Ce changement de page apparaît à l'écran sous forme d'une ligne pointillée. Si vous avez déjà indiqué un numéro de page au début de votre texte, ce calcul se fera à la suite, sinon la première page sera numérotée 1.
- POMME-L permet une recherche dans le texte. Cinq possibilités sont offertes :
  – T pour texte brut, les majuscules et les minuscules seront traitées de la même façon.

  – I pour image exacte, chaque caractère devra dans ce cas être très précis, OU et Ou ne seront pas considérés comme identiques.

  – P pour page et dans ce cas il faudra au préalable avoir demandé un comptage des pages. L'ordinateur vous demandera le numéro de page que vous désirez.

  – O pour options d'impression. Vous avez la possibilité de retrouver dans le texte les endroits où telle ou telle commande du tableau d'impression a été utilisée.

  – M pour marque. Vous avez déjà vu comment introduire ces marques, que vous avez numérotées. C'est ce numéro qui est demandé. Mais attention cette recherche ne commence qu'à partir de la position du curseur. On aura donc intérêt à effectuer ces recherches à partir du début du texte.
- POMME-R permet de rechercher un texte exact ou brut et de le remplacer par ce que l'on souhaite. Cette commande est très commode lorsque l'on désire changer une appellation, qui peut être une abréviation, commode à écrire mais que l'on désire modifier avant d'éditer le texte.
- Ctrl-G même effet que **GD** ou **GF** mais sans passage par POMME-O.
- Ctrl-S même effet que **SG** ou **SF** mais sans passage par POMME-O.

Chapitre 3

TABLEAU DE CALCUL

OBJECTIF

Dans la vie de tous les jours, nous sommes environnés par le monde des chiffres, surtout dans le milieu professionnel. Aussi avec le développement de la micro-informatique, les logiciels de tableaux de calcul sont très vite apparus sur le marché. Ils permettent, une fois que les règles de calcul ont été programmées à l'intérieur du tableau, de refaire autant de fois que l'on veut les calculs en changeant les données de base.

Par exemple, un artisan, qui doit chaque mois faire le salaire de ses trois ou quatre employés, peut utiliser un tableau de calcul. Il commencera par établir une grille de calcul du salaire et ensuite il lui suffira d'introduire les éléments spécifiques à chacun de ses employés, tels que nom, salaire de base, ... Les différentes retenues (Sécurité sociale, retraite, ...), le salaire net seront déterminés automatiquement pour chacun.

De nombreux exemples d'utilisation seront étudiés dans ce livre. Nous les choisirons adaptés à la gestion de l'entreprise.

L'intérêt du tableau de calcul est par conséquent de permettre d'effectuer rapidement des calculs répétitifs et souvent longs. Son importance est telle qu'il est un des éléments essentiels d'un logiciel intégré avec la base de données et le traitement de texte.

PRÉSENTATION DU TABLEAU

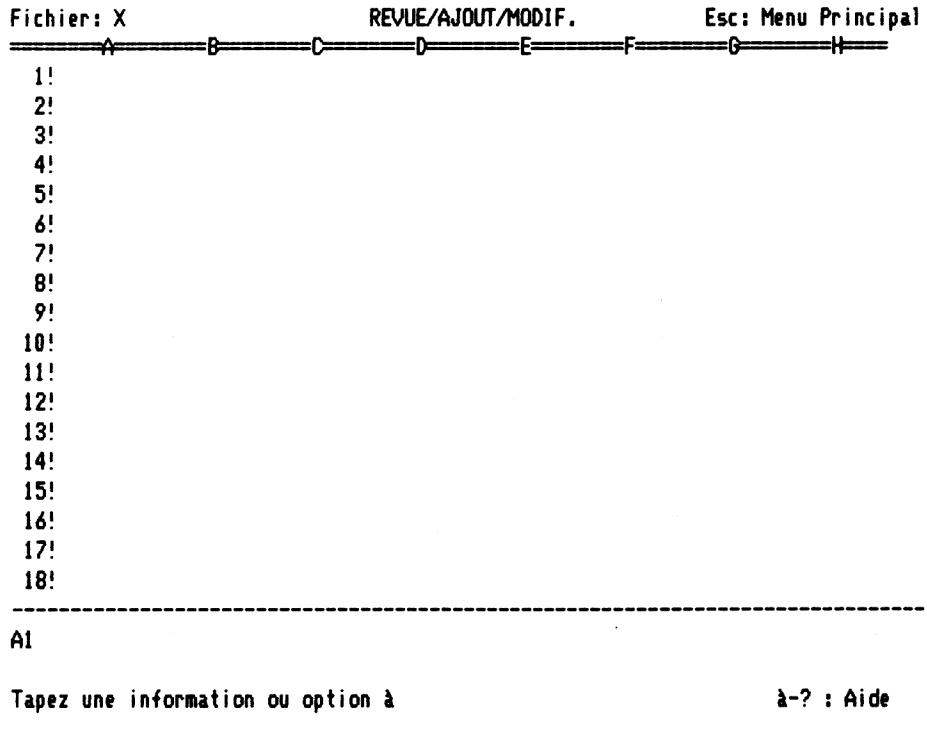
Quelques définitions et un peu de vocabulaire

Le tableau de calcul, que nous appellerons désormais tableur, est composé de lignes et de colonnes :

– les lignes sont numérotées de 1 à 999 ;

– les colonnes sont repérées par des lettres de A à Z, de AA à AZ, de BA à BZ, de CA à CZ, de DA à DW, soit 127 colonnes.

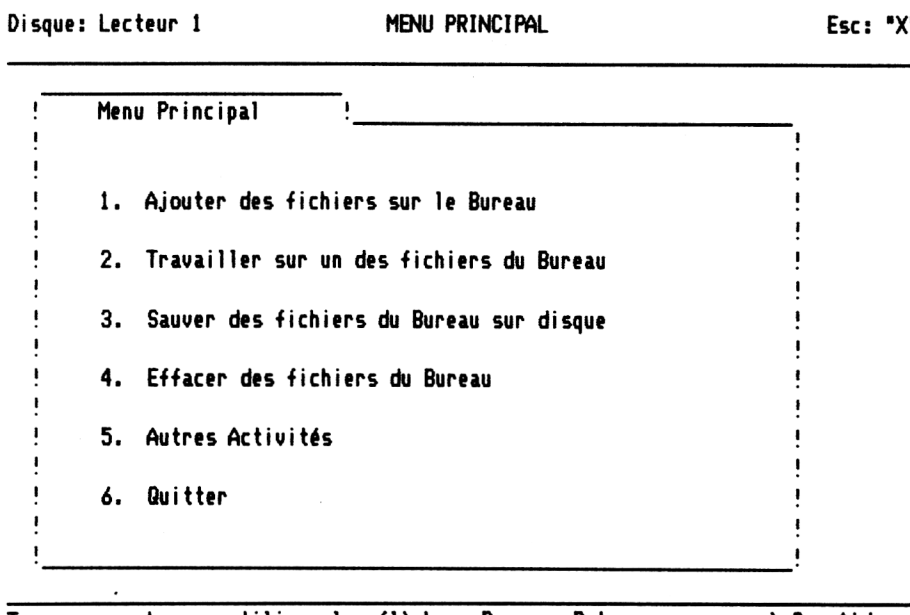
L'intersection d'une ligne et d'une colonne est appelée une cellule.



Le tableur est donc composé de 126 873 cellules (999 lignes × 127 colonnes), qui au départ sont vides, c'est-à-dire qu'il n'y a aucun nombre ni texte dans les cellules, ni aucune relation entre les cellules.

La première fois : comment utiliser le tableur

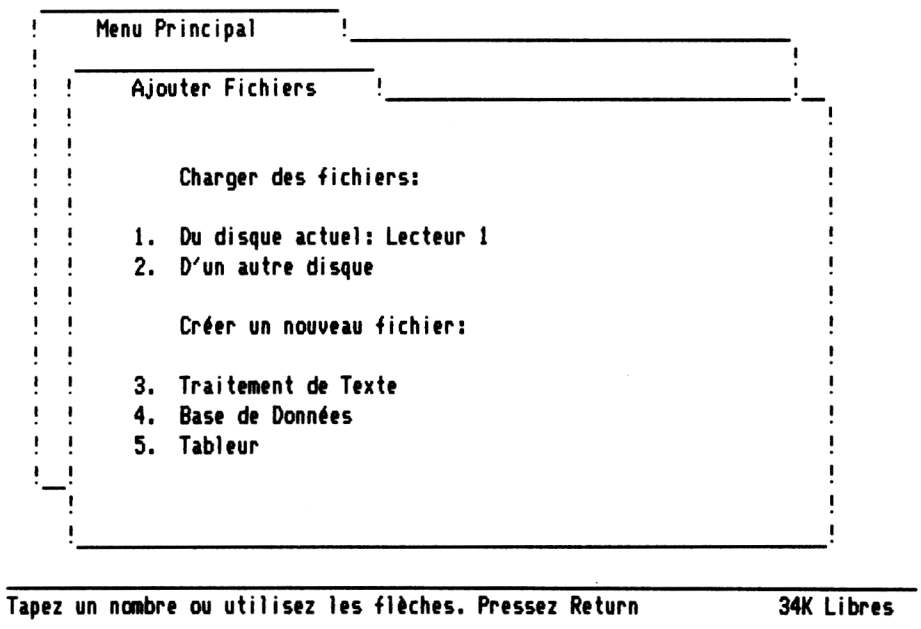
Dans un autre chapitre, nous avons décrit la façon de démarrer le logiciel... Nous avons donc mis en place celui-ci, et l'écran affiche :



Nous choisissons l'option 1 :

AJOUTER DES FICHIERS SUR LE BUREAU

Appuyons sur RETURN, un autre menu apparaît :

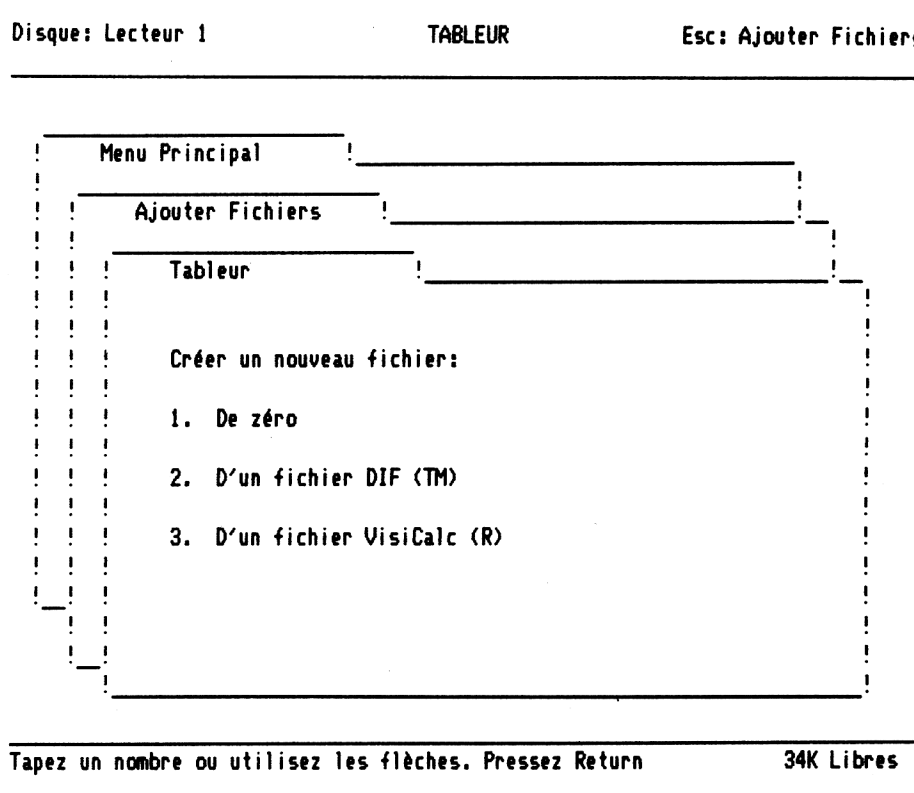


Nous avons plusieurs propositions. Nous allons sélectionner la proposition n° 5 :

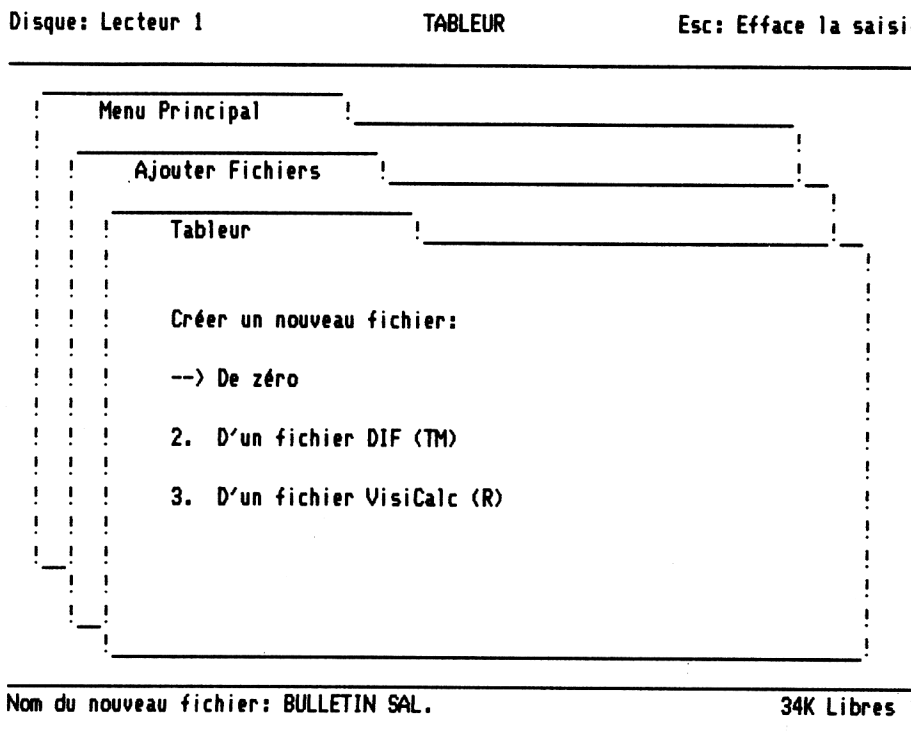
– soit en tapant 5 puis RETURN ;

– soit en utilisant les flèches pour déplacer la barre de surimpression sur la position TABLEUR puis en tapant RETURN.

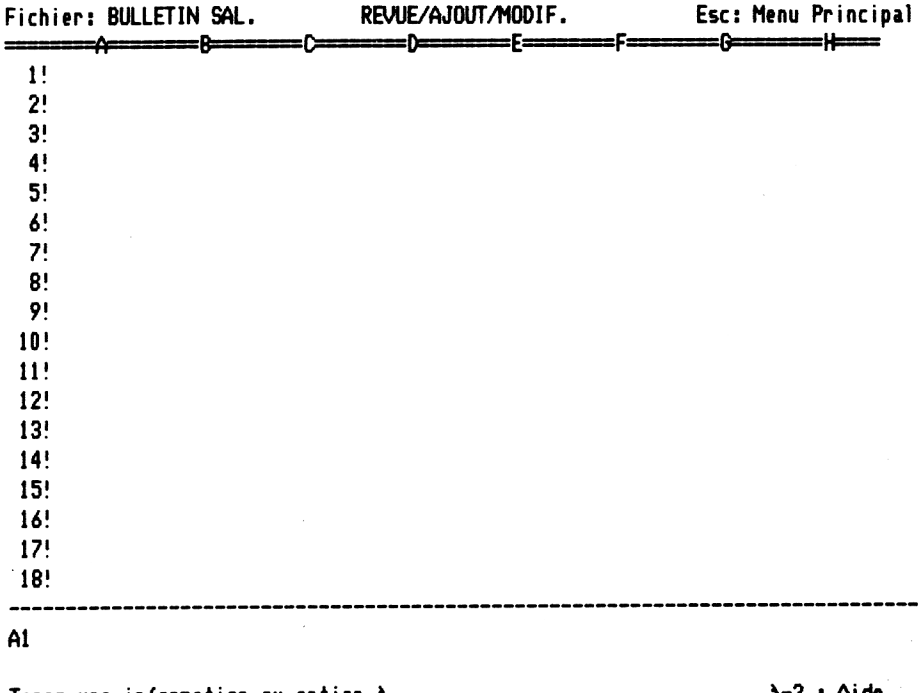
Un nouveau menu apparaît.



Nous choisissons la proposition 1 (déjà en surimpression) et tapons RETURN. En bas de l'écran, on nous demande de frapper un nom avec un maximum de 15 caractères. Frappons par exemple BULLETIN SAL., puis RETURN.



Nous voyons apparaître sur l'écran le format du tableur.



Le premier exemple

Nous avons choisi comme premier exemple de calcul, le bulletin de salaire. Nous allons donc commencer par réfléchir à la façon dont il est constitué.

Tout d'abord, nous devons calculer le salaire brut. Celui-ci est constitué, dans notre exemple :

- d'un salaire de base ;
- des heures supplémentaires à 25 %, 50 % et 100 % ;
- de primes.

Le salaire brut va s'obtenir en faisant la somme des éléments ci-dessus.

A partir de ce salaire brut, nous allons calculer les diverses retenues sur salaire :

- assurance maladie ;
- assurance vieillesse ;
- retraite complémentaire ;
- Assedic.

Dans le cas des cadres, nous aurons les retenues supplémentaires suivantes :

- retraite complémentaire cadres ;
- Apec.

Dans le calcul de ces diverses retenues, nous aurons à faire intervenir une donnée qui est le plafond de la Sécurité sociale ; nous verrons de quelle manière quand nous ferons le tableau de calcul.

La somme des diverses retenues nous permettra de calculer le salaire net :

SALAIRE NET = SALAIRE BRUT − RETENUES

Ensuite, pour calculer le montant à payer au salarié, nous ajouterons à ce salaire net certaines primes qui ne sont pas sujettes à retenues telles que la prime de transport, et nous retrancherons les avances sur salaire qui auraient pu être faites en cours de mois.

Maintenant construisons notre tableau de calcul !

CONSTRUCTION DU TABLEAU

Revenons au tableau vierge que nous avions obtenu à la fin de notre paragraphe : comment utiliser le tableur.

La première colonne : RUBRIQUES

Le curseur se trouve dans la cellule A1. Les colonnes ont une largeur standard correspondant à 9 caractères.

Dans la première colonne, nous allons inscrire les rubriques du bulletin de salaire, il faut par conséquent élargir cette colonne pour pouvoir inscrire la totalité de la rubrique.

Largeur des colonnes : la fonction POMME-X

Appuyons sur les touches POMME et X en même temps. Nous voyons apparaître au bas de l'écran :

Format? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Choisissons « Colonnes ». Nous avons deux possibilités :

- soit déplacer le curseur de surimpression à l'aide des flèches sur le mot « Colonnes » et appuyer sur RETURN ;
- soit appuyer sur la première lettre de « Colonnes », c'est-à-dire la lettre « C ».

Dès que nous avons choisi « Colonnes » au moyen de l'une ou l'autre des possibilités décrites ci-dessus, la colonne où se trouvait le curseur apparaît en surimpression. Au bas de l'écran on trouve :

Utiliser les flèches pour marquer les colonnes, puis RETURN.

Appuyons une fois sur la flèche de déplacement droite (« → »), la colonne suivante apparaît également en surimpression. Pour l'instant, nous voulons seulement travailler sur une colonne ; utilisons la flèche de déplacement gauche (« ← »), seule une colonne apparaît maintenant en surimpression. Appuyons sur RETURN. Au bas de l'écran apparaît :

Format? Valeur Label Protection Colonne.

Choisissons à nouveau « Colonne » en appuyant par exemple sur la lettre « C ». Au bas de l'écran apparaît :

Appuyer sur POMME-Flèches pour changer la largeur des colonnes.

La F DROITE « → » augmente la largeur de la colonne. La F GAUCHE « ← » diminue la largeur de la colonne.

Fixons-nous une largeur de dix-sept positions. Pour cela, appuyons huit fois sur POMME-F DROITE. Puis appuyons sur RETURN.

Nous avons fixé la largeur de notre colonne rubrique. Écrivons maintenant nos rubriques.

Écriture des rubriques

Nous aurons un certain nombre d'informations à mettre en tête du tableau plus tard, c'est pourquoi à l'aide de la flèche vers le bas, nous nous positionnons sur la cellule A8 (colonne A-ligne 8).

Notre première rubrique sera le SALAIRE DE BASE. Frappons sur le clavier : SALAIRE DE BASE. En bas de l'écran nous voyons apparaître :

Label : SALAIRE DE BASE

De même dans la cellule A8, SALAIRE DE BASE est écrit en même temps.

Confirmons notre écriture ; pour cela, nous avons deux possibilités :

- soit nous appuyons sur RETURN ;
- soit nous appuyons sur une des flèches de déplacement, la surimpression se déplace et SALAIRE DE BASE reste inscrit dans la cellule A8.

Tout ce qui n'est pas un nombre ou un signe (+, −, *, /) s'appelle un LABEL. Si nous avions voulu utiliser ceux-ci comme labels, par exemple nous aurions dû écrire :

1−SALAIRE DE BASE

Nous aurions dû frapper préalablement le signe guillemet ".

Tentons l'expérience, frappons 1. L'expression "Valeur :" s'inscrit au bas de l'écran en même temps que le chiffre 1.

Puis frappons − et S. Quand nous frappons la lettre A, nous entendons un signal sonore et la lettre ne s'inscrit pas à l'écran. Pour sortir de cette impasse, appuyons sur la touche ESCAPE, en abrégé ESC, et notre ligne s'efface en bas de l'écran.

Recommençons, mais auparavant frappons ". Nous constatons que le mot Label s'inscrit au bas de l'écran et que notre expression :

1−SALAIRE DE BASE

s'inscrit normalement à l'écran comme précédemment quand nous frappons les touches correspondantes.

Remarque : nous notons, au passage, que la touche ESCAPE annule toute opération en cours.

Refrappons SALAIRE DE BASE, puis faisons F BAS. Nous écrivons maintenant nos autres rubriques :

HEURES SUP. 25 %, puis F BAS
HEURES SUP. 50 %, puis F BAS
HEURES SUP. 100 %, puis F BAS
PRIMES, F BAS

Notre tableau apparaît ainsi :

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
          A         B       C       D       E       F       G

  1!
  2!
  3!
  4!
  5!
  6!
  7!
  8!SALAIRE DE BASE
  9!HEURES SUP.  25%
 10!HEURES SUP.  50%
 11!HEURES SUP. 100%
 12!PRIMES
 13!
 14!
 15!
 16!
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A13

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Maintenant nous allons avoir une rubrique qui représente le total des éléments ci-dessus. Cette rubrique va s'appeler SALAIRE BRUT. En conséquence, nous allons la séparer des rubriques précédentes en laissant une cellule vide.

Frappons donc, dans la cellule A14 : SALAIRE BRUT, puis F BAS ou RETURN.

Nous allons maintenant écrire les rubriques concernant les retenues sur salaire. Nous allons les séparer à nouveau de la rubrique SALAIRE BRUT par une cellule vide.

Frappons les différentes rubriques concernant les retenues à partir de la cellule A16 :

ASSURANCE MALADIE, puis F BAS
ASSUR. VIEILLESSE, puis F BAS
RETRAITE COMPLEM., puis F BAS
ASSEDIC, puis F BAS
RET. COMPL. CADRES, puis F BAS
APEC (CADRES), puis F BAS

Nous allons maintenant inscrire la rubrique TOTAL RETENUES, en laissant une cellule vide entre cette rubrique et les précédentes. Nous sommes donc dans la cellule A23. Frappons : TOTAL RETENUES, puis F BAS.

Nous allons pouvoir inscrire maintenant la rubrique SALAIRE NET, en la séparant de la précédente par une cellule vide. Frappons dans la cellule A25 : SALAIRE NET, puis F BAS. Puis, nous frappons les dernières rubriques :

PRIMES TRANSPORT, puis F BAS
AVANCES, puis F BAS
NET A PAYER, puis F BAS

Nous avons fini d'inscrire nos rubriques. Notre tableau se présente comme ci-dessous :

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G===
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE
 17!ASSUR. VIEILLESSE
 18!RETRAITE COMPLEM.
 19!ASSEDIC
 20!RET.COMPL. CADRES
 21!APEC CADRES
 22!
 23!TOTAL RETENUES
 24!
 25!SALAIRE NET
 26!PRIMES TRANSPORT
 27!AVANCES
 28!NET A PAYER
 29!
--------------------------------------------------------------------------------
A20: (Label) RET.COMPL. CADRES

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

La deuxième colonne : TAUX

Nous allons, maintenant, écrire la deuxième colonne, la colonne B, que nous appellerons TAUX.

A l'aide des flèches du clavier, positionnons le curseur dans la cellule B9, en face de la rubrique HEURES SUP. 25 %. Dans cette cellule, nous allons inscrire le taux horaire de ces heures supplémentaires soit 0,25. Puis, dans les autres cellules concernant les heures supplémentaires :

B10	0,5
B11	1

De même, dans les cellules concernant les retenues, nous inscrivons les différents taux de retenues :

B16	0,056
B17	0,057
B18	0,0184
B19	0,0192
B20	0,0412
B21	0,00024

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A==========B=======C=======D=======E=======F=======G====

 7!
 8!SALAIRE DE BASE
 9!HEURES SUP.  25%      0,25
10!HEURES SUP.  50%       0,5
11!HEURES SUP. 100%         1
12!PRIMES
13!
14!SALAIRE BRUT
15!
16!ASSURANCE MALADIE    0,056
17!ASSUR. VIEILLESSE    0,057
18!RETRAITE COMPLEM.   0,0184
19!ASSEDIC             0,0192
20!RET.COMPL. CADRES   0,0412
21!APEC CADRES        0,00024
22!
23!TOTAL RETENUES
24!
--------------------------------------------------------------------------------
B24

Tapez une information ou option à                                à-? : Aide
```

Nous n'avons pas inscrit les taux en pourcentage comme c'est l'usage.

Formatage des nombres en pourcentage

Nous allons transformer la présentation de ces nombres que nous venons d'écrire. Pour cela appuyons simultanément sur POMME-X. Nous voyons apparaître au bas de l'écran :

Format? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Choisissons "Colonnes", soit en déplaçant le curseur à l'aide de la F DROITE, puis en appuyant sur RETURN, soit en frappant la lettre C. Nous voyons apparaître :

Utiliser les flèches pour marquer les Colonnes.

Nous nous intéressons à la colonne B, où se trouve le curseur ; nous appuyons donc sur RETURN. Le bas de l'écran devient :

Format? Valeur Label Protection Colonnes

Nous nous intéressons au format des valeurs qui sont dans la colonne et comme le curseur de surimpression est sur Valeur, nous frappons directement RETURN. La ligne du bas de l'écran devient :

Valeur? Defini Francs Milliers Pourcentage Approprié
Standard

Nous choisissons dans notre cas Pourcentage (à l'aide des flèches puis RETURN ou la lettre P directement). Nous voyons apparaître :

Nombre de chiffres décimaux? (0-7)0

Le dernier chiffre 0 clignote. Nous pouvons choisir de 0 à 7 chiffres après la virgule. Dans notre cas, nous voulons 3 chiffres après la virgule. Nous frappons le chiffre 3, puis RETURN. Aussitôt, dans la colonne B, tous les nombres apparaissent en pourcentage avec trois décimales.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G====
  7!
  8!SALAIRE DE BASE
  9!HEURES SUP.  25%   25,000%
 10!HEURES SUP.  50%   50,000%
 11!HEURES SUP. 100%  100,000%
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE    5,600%
 17!ASSUR. VIEILLESSE    5,700%
 18!RETRAITE COMPLEM.    1,840%
 19!ASSEDIC              1,920%
 20!RET.COMPL. CADRES    4,120%
 21!APEC CADRES          0,024%
 22!
 23!TOTAL RETENUES
 24!
--------------------------------------------------------------------------------
B24

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous remarquons qu'il n'est pas nécessaire de garder les pourcentages des heures supplémentaires dans la colonne B avec décimales. En effet, sans décimale, ces valeurs seront plus facilement lisibles ; nous allons donc les supprimer.

Positionnons le curseur sur 25,000 % dans la colonne B. Appuyons sur POMME-X. Sur la ligne qui apparaît au bas de l'écran :

Format? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Nous choisissons Bloc (soit en déplaçant le curseur à l'aide de la F DROITE puis RETURN, soit en frappant directement la lettre B). Une autre ligne apparaît au bas de l'écran :

Utiliser les flèches pour marquer le Bloc

A l'aide de la F BAS, nous déplaçons le curseur sur 50,000 % et ensuite sur 100,000 %. Les trois valeurs que nous voulons modifier apparaissent en surimpression. Appuyons sur RETURN pour valider notre bloc. Une autre ligne que nous connaissons déjà apparaît :

Valeur? Defini Francs Milliers Pourcentage Approprié
Standard

Choisissons Pourcentage (flèches puis RETURN ou lettre P). Une nouvelle ligne que nous connaissons apparaît :

Nombre de chiffres décimaux? (0-7)0

Nous ne voulons pas de décimale, par conséquent nous appuyons directement sur RETURN. Notre tableau apparaît comme ci-dessous :

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A==========B=======C=======D=======E=======F=======G====
  7!
  8!SALAIRE DE BASE
  9!HEURES SUP.  25%       25%
 10!HEURES SUP.  50%       50%
 11!HEURES SUP. 100%      100%
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%
 19!ASSEDIC             1,920%
 20!RET.COMPL. CADRES   4,120%
 21!APEC CADRES         0,024%
 22!
 23!TOTAL RETENUES
 24!
--------------------------------------------------------------------------------
B9: (Valeur, Format-P0) 0,25

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

La troisième colonne : HEURES

Nous allons nous intéresser, maintenant, à la colonne suivante. Nous l'appellerons la colonne HEURES.

Positionnons le curseur sur la cellule C8 (colonne C, ligne 8). Le nombre d'heures qui sert de base à la détermination du salaire de base est 169 heures par mois. Nous frappons 169 dans la cellule C8.

Les autres cellules dans lesquelles nous aurons besoin d'informations concernant un nombre d'heures sont les cellules relatives aux heures supplémentaires. Celles-ci, (cellules C9, C10, C11), seront remplies en fonction de la réalité pour chaque salarié.

Cependant les heures supplémentaires que nous aurions à inscrire, peuvent comporter des fractions d'heure. Nous allons modifier le format de la colonne pour prendre en compte ces fractions d'heure, soit deux décimales. Nous allons utiliser dans les colonnes D et E des francs et des centimes ; nous aurons donc également besoin de deux décimales pour les centimes.

Excepté les valeurs que nous avons déjà fixées en pourcentage dans la colonne B, les autres valeurs du tableau auront, toutes, deux décimales.

Formatage avec deux décimales

Nous allons fixer le format standard de toutes les valeurs du tableau avec deux décimales. Pour cela, appuyons sur POMME-V simultanément. Nous voyons apparaître la ligne :

Standards? Valeur Label Colonne Protection Recalculer

Dans la ligne qui apparaît, choisissons "Valeur". Pour cela appuyons sur la lettre V ou sur RETURN, (le curseur de surimpression est déjà sur "Valeur").

Puis, dans la ligne suivante, choisissons Défini, (lettre D ou RETURN).

Dans la ligne "Nombre de chiffres décimaux? (0-7)0", qui apparaît, frappons 2 puis RETURN. Le nombre 169 apparaît aussitôt avec deux décimales, (169,00). Désormais, tous les nombres qui s'inscriront dans ces colonnes C, D, E auront systématiquement deux décimales.

La quatrième colonne : BASE

Nous allons maintenant travailler sur la colonne D que nous appellerons BASE.

La cellule D8 sera réservée pour inscrire le salaire de base relatif à chaque salarié sur la base de 169 heures par mois.

Dans les cellules D9, D10, D11, nous allons calculer le salaire obtenu avec les heures supplémentaires. Pour la cellule D9, nous devons multiplier le taux horaire de l'heure normale par 1,25 (1+25 %), puis par le nombre d'heures qui se trouve dans la cellule C9.

Calculer dans une cellule

Nous supposerons dans l'exemple choisi que le taux horaire de l'heure normale est obtenu en divisant le salaire de base par le nombre d'heures de base mensuelles soit dans l'exemple 169.

Positionnons le curseur dans la cellule D9. Nous allons écrire la formule permettant de calculer directement le contenu de la cellule D9. Pour cela, nous allons chercher dans les cellules correspondantes les valeurs qui nous intéressent et qui sont ou seront inscrites dans le tableau. Le taux d'heures normal est : SALAIRE DE BASE/169.

Le salaire de base est dans la cellule D8 et 169 dans la cellule C8. Frappons donc :

+D8/C8

En bas de l'écran nous voyons apparaître :

+D8/C8

Le résultat de cette opération sera ensuite à multiplier par 1,25, soit (1+25 %). Le nombre 25 % se trouve dans la cellule B9.

A la suite de notre précédente expression frappons :

*(1+B9)

Au bas de l'écran, nous avons maintenant :

+D8/C8*(1+B9)

Nous venons de calculer le taux horaire des heures supplémentaires à 25 %, nous devons maintenant le multiplier par le nombre d'heures effectuées qui seront inscrites dans la cellule C9.

Nous continuons à frapper :

*C9

Notre expression s'écrit maintenant :

+D8/C8*(1+B9)*C9B

Nous avons fini d'écrire notre expression pour obtenir le salaire relatif aux heures supplémentaires à 25 %. Appuyons sur RETURN pour valider l'expression et indiquer ainsi que nous avons fini d'écrire cette dernière. Aussitôt, s'inscrit dans la cellule D9 la valeur 0,00. En effet, nous n'avons aucune valeur dans les cellules D8 et C9, donc le tableur considère que dans les cellules concernées, il y a zéro.

Nous allons tester notre tableau avec des valeurs simples. Positionnons le curseur sur la cellule D8, et frappons 1690 puis RETURN pour valider le contenu de la cellule. Positionnons le curseur sur la cellule B9, et frappons 1 puis RETURN. Nous devons voir apparaître dans la cellule D9, automatiquement, 12,50.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G===
  7!
  8!SALAIRE DE BASE              169,00  1690,00
  9!HEURES SUP.  25%      25%     1,00    12,50
 10!HEURES SUP.  50%      50%
 11!HEURES SUP. 100%     100%
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%
 19!ASSEDIC             1,920%
 20!RET.COMPL. CADRES   4,120%
 21!APEC CADRES         0,024%
 22!
 23!TOTAL RETENUES
 24!
--------------------------------------------------------------------------------
D9: (Valeur) (D8/C8)*(1+B9)*C9

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous aurions pu écrire cette formule de calcul de la cellule D9 d'une autre façon. Rappelons-nous notre formule :

+D8/C8*(1+B9)*C9

Positionnons notre curseur en D9. Frappons le signe +.

Puis à l'aide des flèches, positionnons le curseur en D8. Au bas de l'écran, D8 s'inscrit après le signe +. Frappons le signe de la division /. Le curseur revient dans la cellule D9.

Déplaçons le curseur en C8, puis frappons le signe de la multiplication *. Le curseur revient en D9.

Ainsi à chaque signe ou symbole, le curseur revient dans la cellule où nous écrivons l'expression à calculer. Le synoptique de l'écriture de notre expression en D9 est donc :

+ CURSEUR EN D8
/ CURSEUR EN C8
*(1+ CURSEUR EN B9
)* CURSEUR EN C9
RETURN

Cette méthode est utilisée la plupart du temps pour écrire des expressions de calcul à effectuer dans une cellule. Elle est plus rapide et permet d'éviter des erreurs.

Copier une cellule dans une autre cellule

Nous devons maintenant écrire dans les cellules D10 et D11 des expressions à peu près identiques à celle de la cellule D9. Pour cela, nous allons utiliser la fonction COPIE et nous allons adapter l'expression en fonction du calcul à effectuer dans la cellule. Vérifions que notre curseur est bien positionné en D9, sinon positionnons-le dans cette cellule. Appuyons sur POMME-C (C comme COPIER). Au bas de l'écran apparaît :

Copie? Interne Sur presse-papiers Du presse papiers

Appuyons sur I ou RETURN (car Interne est en surimpression). Nous avons choisi la copie interne car nous restons à l'intérieur de notre tableau. La nouvelle ligne au bas de l'écran devient :

Utilisez les flèches pour marquer la source. Pressez RETURN

Si nous avions eu besoin de copier un ensemble de cellules adjacentes, nous aurions utilisé les flèches pour les marquer. Nous ne voulons copier qu'une seule cellule D9, aussi nous appuyons immédiatement sur RETURN. Nous voyons apparaître :

Déplacez le curseur à l'endroit désiré. Pressez RETURN

Nous voulons copier l'expression qui se trouve dans D9, à la fois dans D10 et D11. Pour cela, déplaçons à l'aide des flèches le curseur dans D10, puis appuyons sur le point (.), et déplaçons à nouveau avec les flèches le curseur en D11. Les deux cellules dans lesquelles nous voulons faire une copie apparaissent en surimpression. Appuyons sur RETURN. Toujours au bas de l'écran, nous voyons apparaître notre formule dans laquelle D8 est en surimpression et une autre ligne :

Référence à D8? Sans changement Relatif

D8 est le salaire de base pour le calcul du taux horaire en heures normales, il est indépendant des cellules où nous avons copié l'expression. Nous appuyons donc sur la lettre S. Aussitôt dans notre formule, le curseur de surimpression se déplace sur C8, et nous pouvons lire également :

Référence à C8? Sans changement Relatif

C8 intervenant dans le calcul du taux horaire des heures normales est également indépendant des cellules. Par conséquent, nous appuyons sur la lettre S. Le curseur de surimpression s'est déplacé sur B9 dans la formule, et en dessous, nous lisons :

Référence à B9? Sans changement Relatif

B9 représente le pourcentage à appliquer aux heures supplémentaires et est relatif à la ligne et à la cellule dans laquelle nous voulons effectuer ce calcul. Pour la ligne 10, nous devons avoir la valeur contenue dans la cellule B10, pour la ligne 11, la valeur contenue dans B11. Par conséquent nous appuyons sur la lettre R. Dans la formule, le curseur de surimpression s'est déplacé sur C9.

La même question nous est posée pour C9 (Sans changement ou Relatif). C9 représentant le nombre d'heures supplémentaires, il dépend également de la ligne où nous voulons effectuer le calcul. Nous appuyons donc sur la lettre R.

Après avoir répondu pour C9, nous voyons apparaître 0,00 dans les cellules D10 et D11.

Continuons notre exemple de tout à l'heure et en positionnant notre curseur sur C10, frappons 1, de même pour C11. Dans les cellules D10 et D11 apparaissent respectivement 15,00 et 20,00.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A==========B=======C=======D=======E=======F=======G====
  7!
  8!SALAIRE DE BASE              169,00  1690,00
  9!HEURES SUP.  25%      25%     1,00    12,50
 10!HEURES SUP.  50%      50%     1,00    15,00
 11!HEURES SUP. 100%     100%     1,00    20,00
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%
 19!ASSEDIC             1,920%
 20!RET.COMPL. CADRES   4,120%
 21!APEC CADRES         0,024%
 22!
 23!TOTAL RETENUES
 24!
--------------------------------------------------------------------------------
D11: (Valeur) (D8/C8)*(1+B11)*C11

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Continuons la colonne D. Dans la cellule D12, nous inscrirons, s'il y a lieu, les primes qui concernent chaque salarié.

Utiliser une fonction de calcul

Dans la cellule D14, nous devons calculer le salaire brut, qui est la somme des contenus des cellules D8, D9, D10, D11, D12.

Positionnons le curseur dans le cellule D14. Nous allons procéder comme pour le calcul de la cellule D9 en utilisant les flèches. Frappons :

+ CURSEUR EN D8 (F HAUT)
+ CURSEUR EN D9
+ CURSEUR EN D10
+ CURSEUR DN D11
+ CURSEUR EN D12
RETURN

Au fur et à mesure, nous avons vu apparaître l'expression :

+D8+D9+D10+D11+D12

Dans notre exemple, nous voyons apparaître dans la cellule D14 le nombre : 1737,50

Il existe une facilité qui, dans le cas d'addition de nombreuses cellules en colonnes ou en lignes, permet d'être plus rapide. Le tableur possède certaines fonctions telle que la fonction SOMME de colonnes ou de lignes. Le nom de cette fonction, pour AppleWorks, est "àSUM(liste)".

Le curseur est sur la cellule D14. Nous allons annuler l'expression précédente dans la cellule. Pour cela frappons POMME-B. Au bas de l'écran, apparaît la ligne :

Blanc? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Le mot "Saisie" est en surimpression. Cela signifie que la cellule où se trouve le curseur est seule concernée. Appuyons sur RETURN ou sur la lettre S. La cellule devient vide.

Maintenant frappons :

àSUM(

Au bas de l'écran apparaît àSUM(. Puis avec la flèche haut, déplaçons le curseur dans la cellule D8. Au bas de l'écran apparaît àSUM(D8.

Frappons un point (.). Aussitôt au bas de l'écran apparaît àSUM(D8... Le curseur reste en D8. Au bas de l'écran apparaît également la ligne :

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN

Déplaçons le curseur en D12. Les cellules D8 à D12 apparaissent en surimpression. Appuyons sur RETURN. En bas de l'écran, nous avons àSUM(D8...D12.

Fermons la parenthèse. L'expression s'écrit :

àSUM(B8...D12)

Appuyons sur RETURN. Dans la cellule à nouveau apparaît le nombre : 1737,50.

Calcul des retenues sur salaire (la fonction IF)

Nous allons calculer maintenant les retenues. Et tout d'abord la base de calcul de ces dernières.

Nous savons que dans le calcul des retenues intervient ce qui est appelé le plafond de la Sécurité sociale. Nous supposons qu'actuellement ce plafond est égal à : 9060,00.

Nous allons donc l'introduire dans notre tableau. Positionnons notre curseur en D4 à l'aide des flèches. Frappons :

PLAFOND :

Avec la F DROITE déplaçons le curseur vers la cellule E4. Frappons le montant du plafond dans cette cellule, soit 9060. Puis frappons RETURN pour valider cette valeur dans la cellule. La valeur 9060,00 apparaît aussitôt dans la cellule E4. Déplaçons le curseur dans la cellule D16.

Nous avons à calculer l'assurance maladie. Déterminons la base de calcul. Celle-ci est la totalité du salaire. Nous allons donc inscrire dans la cellule D16 le salaire brut. Frappons :

```
+ CURSEUR EN D14
RETURN
```

En D16 s'inscrit le salaire brut ; dans notre exemple, la valeur est 1737,50.

Déplaçons le curseur dans la cellule D17. Nous devons mettre dans cette cellule la base du calcul de l'assurance vieillesse. Cette base de calcul ne peut dépasser le plafond de la Sécurité sociale. En conséquence nous devons introduire deux possibilités dans la détermination de la base de calcul :

- soit le salaire brut est inférieur ou égal au plafond, et dans ce cas la base de calcul sera le salaire net ;
- soit le salaire brut est supérieur au plafond, et dans ce cas la base de calcul sera le plafond.

Les règles du tableur permettent de tenir compte de ces deux possibilités. Il possède la fonction IF (SI en français). Frappons :

```
àIF( CURSEUR EN D14 (SALAIRE DE BASE)
<= CURSEUR EN E4 (PLAFOND)
;  CURSEUR EN D14
;  CURSEUR EN E4
)  RETURN
```

Nous voyons apparaître au bas de l'écran notre expression :

```
àIF(D14<=E4;D14;E4)
```

Dans notre exemple apparaît la valeur 1737,50 dans la cellule D17.

Dans la fonction IF, si la condition que nous avons écrite est réalisée, c'est la première valeur, après la condition, qui est choisie. Si la condition n'est pas réalisée, c'est la seconde valeur qui est choisie.

Revenons à notre exemple ; dans la cellule D8 (curseur en D8), frappons 16900, puis RETURN. Aussitôt dans la cellule D17 apparaît la valeur du plafond 9060,00.

Positionnons le curseur dans la cellule D18. Nous avons la même condition pour déterminer la base de calcul de la retraite complémentaire que pour déterminer celle de l'assurance vieillesse. Nous pouvons donc copier en D18 l'expression que nous avons décrite en D17.

Frappons successivement :

```
CURSEUR EN D17
POMME-C
RETURN        (Copie interne)
RETURN        (Nous sommes positionnés sur la source)
F BAS (Nous positionnons le curseur à l'endroit désiré)
RETURN
```

S ou RETURN (référence à D14 indépendante de la ligne donc Sans changement)
S ou RETURN (référence à E4 indépendante de la ligne)
S ou RETURN (référence à D14 indépendante de la ligne)
S ou RETURN (référence à E4 indépendante de la ligne)

Dans la cellule D18 apparaît la valeur du plafond 9060,00.

Positionnons le curseur en D19. La base de calcul des Assedic est le salaire brut. En conséquence nous allons écrire en D19 le salaire brut, c'est-à-dire le contenu de la cellule D14.

Frappons :

+ CURSEUR EN D14 puis RETURN

Dans la cellule D19 apparaît la valeur du salaire brut de notre exemple, 17375,00.

Nous allons considérer la cellule D20, retraite complémentaire cadres. La base de calcul de cette retraite est la part du salaire supérieure au plafond de la Sécurité sociale. Dans le cas où le salaire brut est inférieur au plafond, il n'y a pas de retraite complémentaire cadres. La base de calcul dans ce cas sera égale à 0.

Nous allons utiliser à nouveau la fonction IF. Positionnons le curseur en D20, et frappons :

```
àIF(
CURSEUR EN D14
<=
CURSEUR EN E4
;
0
;
CURSEUR EN D14
-
CURSEUR EN E4
)
RETURN
```

Nous voyons apparaître dans la cellule D20, dans le cadre de notre exemple, la valeur 8315,00.

Positionnons le curseur dans la cellule D21, relative au calcul de la retenue Apec (cadres). La règle de détermination de la base de calcul est la même que pour la cellule D20. Nous allons donc copier l'expression de la cellule D20 dans la cellule D21.

Positionnons le curseur dans la cellule D20, puis frappons :

```
POMME-C
RETURN          Copie interne
RETURN
```

CURSEUR EN D21
RETURN
S ou RETURN (référence à D14)
S ou RETURN (référence à E4)
S ou RETURN (référence à D14)
S ou RETURN (référence à E4)

Dans la cellule D21 apparaît la différence entre le salaire brut et le plafond, soit dans notre exemple 8315,00.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
===========A===========B=======C=======D=======E=======F=======G===

  4!                                  PLAFOND :  9060,00
  5!
  6!
  7!
  8!SALAIRE DE BASE              169,00 16900,00
  9!HEURES SUP.  25%       25%     1,00   125,00
 10!HEURES SUP.  50%       50%     1,00   150,00
 11!HEURES SUP. 100%      100%     1,00   200,00
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT                        17375,00
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%          17375,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%           9060,00
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%           9060,00
 19!ASSEDIC             1,920%          17375,00
 20!RET.COMPL. CADRES   4,120%           8315,00
 21!APEC CADRES         0,024%           8315,00
-------------------------------------------------------------------------------

D8: (Valeur) 16900

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

La cinquième colonne : TOTAL

Nous allons maintenant remplir la colonne E. Cette colonne nous l'appellerons TOTAL.

Positionnons le curseur dans la cellule E14. Nous allons inscrire dans cette cellule le salaire brut.

Frappons :

+ CURSEUR EN D14 puis RETURN

Dans la cellule D14 apparaît la valeur 17375,00.

Positionnons le curseur en E16. Nous allons calculer le montant de la retenue. Frappons :

+ CURSEUR EN B16 * CURSEUR EN D16 RETURN

Au bas de l'écran apparaît l'expression :

+B16*D16

Dans la cellule E16 apparaît la valeur 973,00.

Copier une formule dans une autre cellule

Les autres retenues doivent être calculées suivant le même type d'expression que dans la cellule E16. Nous allons donc copier et adapter cette expression dans les autres cellules.

Vérifions que notre curseur est toujours positionné en E16. Frappons :

POMME-C
RETURN (copie interne)
RETURN (marquage de la cellule à copier)
F BAS (marquage des endroits où nous voulons copier)
.
F BAS
F BAS
F BAS
F BAS
RETURN
R (référence à B16, dépendante de la ligne)
R (référence à D16, dépendante de la ligne)
RETURN

Nous voyons apparaître dans les cellules E17, E18, E19, E20, E21 respectivement les valeurs 516,42, 166,70, 333,60, 342,58, 2,00.

Positionnons le curseur en E23 qui doit contenir le total des retenues. Nous utiliserons pour calculer la somme des retenues la fonction SUM. Frappons :

àSUM(
CURSEUR EN E16
.
CURSEUR EN E21
)
RETURN

Au bas de l'écran, nous avons la formule :

+SUM(E16...E21)

Et le total des retenues apparaît dans E23.

```
Fichier: BULLETIN SAL.        REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G===
  4!                                PLAFOND :  9060,00
  5!
  6!
  7!
  8!SALAIRE DE BASE                169,00 16900,00
  9!HEURES SUP.  25%        25%     1,00   125,00
 10!HEURES SUP.  50%        50%     1,00   150,00
 11!HEURES SUP. 100%       100%     1,00   200,00
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT                          17375,00
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE    5,600%           17375,00   973,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE    5,700%            9060,00   516,42
 18!RETRAITE COMPLEM.    1,840%            9060,00   166,70
 19!ASSEDIC              1,920%           17375,00   333,60
 20!RET.COMPL. CADRES    4,120%            8315,00   342,58
 21!APEC CADRES          0,024%            8315,00     2,00
--------------------------------------------------------------------------------
E16: (Valeur) +B16*D16

Tapez une information ou option à                                à-? : Aide
```

Nous déterminons maintenant le salaire net. Celui-ci est égal à :

SALAIRE BRUT – TOTAL DES RETENUES

Pour cela, positionnons le curseur en E25, et frappons :

\+
CURSEUR EN E14
–
CURSEUR EN E23
RETURN

Au bas de l'écran apparaît l'expression :

+E14–E23

Dans la cellule E23 s'inscrit le salaire net.

Enfin dans la cellule E28, nous devons calculer le net à payer. Celui-ci est égal à :

SALAIRE NET + PRIMES TRANSPORT – AVANCES

Les primes de transport et les avances, c'est-à-dire les cellules E26, E27, sont spécifiques à chaque salarié et les cellules seront remplies au moment du calcul de chaque salaire.

Positionnons le curseur dans la cellule E28. Nous allons écrire l'expression du calcul du net à payer. Frappons :

\+ CURSEUR EN E25 + CURSEUR EN E26 – CURSEUR EN E27

Au bas de l'écran apparaît l'expression :

+E25+E26–E27

Et dans la cellule E28 est inscrite la valeur du net à payer.

Notre tableau est maintenant terminé, il ne reste qu'à mettre en place quelques détails de présentation et ensuite nous pourrons le sauver sur une disquette puis l'imprimer.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G===
 11!HEURES SUP. 100%      100%     1,00   200,00
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT                           17375,00 17375,00
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%             17375,00   973,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%              9060,00   516,42
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%              9060,00   166,70
 19!ASSEDIC             1,920%             17375,00   333,60
 20!RET.COMPL. CADRES   4,120%              8315,00   342,58
 21!APEC CADRES         0,024%              8315,00     2,00
 22!
 23!TOTAL RETENUES                                    2334,30
 24!
 25!SALAIRE NET                                      15040,70
 26!PRIMES TRANSPORT
 27!AVANCES
 28!NET A PAYER                                      15040,70
-------------------------------------------------------------------------------
E28: (Valeur) +E25+E26-E27

Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Amélioration de la présentation du tableau

Il est intéressant de nommer les colonnes que nous avons utilisées. Nous leur avons déjà donné un nom au cours de cette étude. Ainsi nous avons :

Colonne A RUBRIQUES
Colonne B TAUX
Colonne C HEURES
Colonne D BASE
Colonne E TOTAL

Nous allons inscrire ces labels au-dessus de chaque colonne. Positionnons le curseur A6 et frappons :

RUBRIQUES
F DROITE
TAUX
F DROITE

HEURES
F DROITE
BASE
F DROITE
TOTAL
RETURN

Nos titres de colonnes apparaissent en ligne 6.

Centrer les titres

Pour l'instant les titres sont disposés à gauche de chaque colonne. La présentation serait meilleure si ces titres étaient centrés au milieu des colonnes. Nous allons le faire, pour cela positionnons le curseur sur la cellule A6 et appuyons sur POMME-X que nous connaissons déjà. Suivons les instructions inscrites au bas de l'écran :

Appuyons sur B Notre choix est Bloc
F DROITE Colonne B
F DROITE Colonne C
F DROITE Colonne D
F DROITE Colonne E
RETURN
Appuyons sur L Notre choix est Label
Appuyons sur C Notre choix est Centré

Nos titres apparaissent maintenant centrés au milieu de chaque colonne.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G====
  3!
  4!                                    PLAFOND :  9060,00
  5!
  6!    RUBRIQUES       TAUX    HEURES     BASE      TOTAL
  7!
  8!SALAIRE DE BASE              169,00  16900,00
  9!HEURES SUP.  25%      25%     1,00    125,00
 10!HEURES SUP.  50%      50%     1,00    150,00
 11!HEURES SUP. 100%     100%     1,00    200,00
 12!PRIMES
 13!
 14!SALAIRE BRUT                       17375,00 17375,00
 15!
 16!ASSURANCE MALADIE  5,600%          17375,00   973,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE  5,700%           9060,00   516,42
 18!RETRAITE COMPLEM.  1,840%           9060,00   166,70
 19!ASSEDIC            1,920%          17375,00   333,60
 20!RET.COMPL. CADRES  4,120%           8315,00   342,58
--------------------------------------------------------------------------------
A6: (Label, Format-C) RUBRIQUES

Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Mettre en valeur le tableau

Nous allons maintenant encadrer nos titres par un trait. Pour cela, nous utiliserons le tiret "-".

Positionnons-nous en A5 et frappons ", puis appuyons sur - en restant appuyé. Nous voyons une ligne continue de tirets apparaître indépendamment des cellules. Puis, appuyons sur RETURN, quand le trait est terminé.

Nous refaisons la même opération à partir de A7.

De même, nous allons encadrer nos lignes "salaire brut" et "total des retenues" pour rendre notre tableau plus clair.

Respectivement à partir des cellules A12, A15, A22, A24, nous allons tirer un trait comme nous l'avons indiqué ci-dessus. A la fin du tableau, nous décidons de mettre également un trait et nous renouvelons l'opération ci-dessus à partir de la cellule A29.

Il nous reste maintenant à mettre le titre du tableau. Pour cela positionnons le curseur en B1, et frappons :

BULLETIN DE SALAIRE

Puis appuyons sur RETURN.

Le titre s'est inscrit en haut du tableau sans tenir compte des cellules, comme lorsque nous avons écrit le trait.

Il nous reste à indiquer l'emplacement du nom du salarié. Nous positionnons le curseur A3 et nous frappons :

NOM :

Puis RETURN.

Il nous faut également prévoir une position pour inscrire le mois du bulletin de salaire. Plaçons le curseur en D3 et frappons :

MOIS :

Puis RETURN.

Le mois concerné par le bulletin de salaire sera frappé en E3. Plaçons le curseur en E3. Nous allons justifier la cellule E3 à droite, c'est-à-dire que le texte sera placé à droite à l'intérieur de la cellule. Pour cela appuyons sur POMME-X.

A la première question en bas de l'écran, Format?, choisissons "Saisie", c'est-à-dire la cellule concernée, et pour cela appuyons sur S.

A la deuxième question, Format? choisissons Label et pour cela appuyons sur L.

A la troisième question, Justification Labels? choisissons Droite et pour cela appuyons sur D.

Notre cellule est maintenant justifiée à droite. Vérifions-le. Le curseur est toujours en E3. Frappons, par exemple :

OCT 85

Puis RETURN.

Le label OCT 85 se positionne à droite dans la cellule E23.

Notre tableau est maintenant terminé et nous allons l'utiliser pour calculer des salaires.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A=========B=======C=======D=======E=======F=======G===
  1!                BULLETIN DE SALAIRE
  2!
  3!NOM :                                MOIS        OCT 85
  4!                                     PLAFOND :   9060,00
  5!-------------------------------------------------------
  6!    RUBRIQUES      TAUX    HEURES     BASE      TOTAL
  7!-------------------------------------------------------
  8!SALAIRE DE BASE              169,00  16900,00
  9!HEURES SUP.  25%      25%     1,00    125,00
 10!HEURES SUP.  50%      50%     1,00    150,00
 11!HEURES SUP. 100%     100%     1,00    200,00
 12!PRIMES
 13!-------------------------------------------------------
 14!SALAIRE BRUT                       17375,00  17375,00
 15!-------------------------------------------------------
 16!ASSURANCE MALADIE   5,600%         17375,00    973,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE   5,700%          9060,00    516,42
 18!RETRAITE COMPLEM.   1,840%          9060,00    166,70
--------------------------------------------------------------------------------
A1

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Sauver notre tableau sur disque

Avant de calculer des salaires, nous allons, pour éviter de le détruire par une fausse manipulation, sauver le tableau sur disque.

Pour cela appuyons sur POMME-S, et suivons les instructions au bas de l'écran... Notre tableau est maintenant sauvé sur disque, sous le nom BULLETIN SAL., nous pouvons l'utiliser à tout moment à partir du disque.

Calculer les salaires

Nous allons calculer le salaire de nos salariés contenu dans la base de données que nous avons créée pour le personnel. Son nom est d'ailleurs PERSONNEL. Ci-dessous nous avons reproduit les fiches des différents salariés :

```
NOM: DUPONT
PRENOM: JEAN
N° rue: 44 avenue MUSSET
COMMUNE: La HAUTE
Code Postal: 45540
Bur.dist: ORLEANS
Sal.brut: 5000
code: 1

NOM: DURAND
PRENOM: Michel
N° rue: 34 Bld La Michodière
COMMUNE:
Code Postal: 75300
Bur.dist: PARIS 3
Sal.brut: 5670
code: 1

NOM: LEFEVRE
PRENOM: Alain
N° rue: 17 rue de La Montée
COMMUNE:
Code Postal: 75650
Bur.dist: PARIS 6
Sal.brut: 5890
code: 2
```

Calculons le salaire du premier employé pour le mois d'octobre 1985.

Positionnons le curseur dans la cellule A4, et frappons le nom du premier salarié dans cette cellule :

DUPONT Jean

Puis, dans la cellule E3, frappons :

OCT 85

Maintenant dans la cellule D8, nous devons écrire le salaire de base. Frappons le salaire de base de Jean DUPONT, que nous trouvons dans la base de données PERSONNEL, soit 5000. Puis RETURN.

Le salaire se calcule automatiquement.

Calcul automatique ou manuel

Ce calcul automatique peut être gênant. En effet, nous aurions pu avoir à introduire d'autres informations, telles que les heures supplémentaires, par exemple. Le calcul du salaire après chaque information n'est donc pas utile. Bien que ce calcul soit rapide, il peut nous retarder. Nous allons donc enlever cette option de calcul automatique.

Pour cela, appuyons sur POMME-V. Nous voyons apparaître diverses options. Nous allons choisir l'option :

Recalculer

Pour cela, appuyons sur la lettre R. Nous avons alors deux options :

Ordre Fréquence

Choisissons Fréquence et appuyons à cet effet sur la lettre F. Deux nouvelles options apparaissent :

Automatique Manuel

Comme nous voulons supprimer le calcul automatique, nous frappons la lettre M.

Nous revenons à notre tableau. Nous pouvons entrer de nouvelles informations sans que, à chaque nouvelle entrée, il y ait un nouveau calcul.

Pour effectuer le calcul, quand pour un salarié, nous avons fini de rentrer les informations, nous appuyons sur POMME-K. Le calcul se fait uniquement à ce moment-là.

Le salaire de Jean DUPONT est prêt à être imprimé. Mais auparavant, nous allons le sauver sur disque.

Pour pouvoir retrouver le bulletin de salaire de cet employé à d'autres moments, nous donnons un nouveau nom au tableau BULLETIN SAL.

Appuyons sur POMME-N. Le curseur clignote au bas de l'écran ; nous appuyons sur CONTROL-Y. L'ancien nom du tableau s'efface et nous pouvons frapper un nouveau nom pour notre tableau. Par exemple :

DUPONT 10.85

Cela signifie qu'il s'agit du salaire de Jean DUPONT pour le mois d'octobre 1985.

Nous sauvons notre tableau sur disque en appuyant sur POMME-S. Notre tableau est sauvé sur disque avec le nom DUPONT 10.85.

Impression du tableau

Les options d'impression

Avant d'imprimer notre tableau, appuyons sur POMME-O, pour fixer les options d'impression une fois pour toutes. Celles-ci apparaissent à l'écran :

```
Fichier: BULLETIN SAL.          OPTIONS IMPRESSION        Esc: Revue/Ajout/Modif.
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════════

-------Marges Gauche et Droite-------      ------Marges Haut et Bas-----------
LC: Largeur Chariot         8,0 inches      LP: Longueur Papier      12,0 inches
MG: Marge Gauche            0,0 inches      MH: Marge Haut            0,0 inches
MD: Marge Droite            0,0 inches      MB: Marge Bas             0,0 inches
CI: Caractères/inch        15               LI: Lignes/inch           6

    Largeur Ligne           8,0 inches          Longueur Impression 12,0 inches
    Caractères/ligne       120                  Lignes/page         72

          --------------------Options Formatage---------------------
          CS: Envoi de Codes Spéciaux à l'imprimante              Non
          PH: Imprime Haut-de-page à chaque page                  Oui
              Intervalle Simple, Double ou Triple(1I/2I/3I)       1




-------------------------------------------------------------------------------
Tapez les deux lettres du code.                                   32K Libres
```

Ce tableau présente de nombreuses similitudes avec les options d'impression du traitement de texte et de la base de données ; nous ne l'étudierons pas à nouveau. Nous fixerons directement les paramètres d'impression.

Choisissons la marge gauche, et frappons :

MG RETURN

Puis

2 RETURN (marge gauche de 2 inches)

Fixons le nombre de caractères par inch :

CI RETURN

Puis

17 RETURN (17 caractères par inch)

Puis pour les marges haut et bas, successivement :

LP RETURN 12 RETURN (longueur papier 12 inches)
MH RETURN 2 RETURN (marge haute 2 inches)

Nous laissons inchangés les autres paramètres, concernant les marges.
Pour les options de formatage, nous nous intéressons seulement à l'option :

PH: Imprime Haut de page à chaque page

Cette option fera apparaître le nom du fichier en haut de page chaque fois que nous imprimerons le tableau. Comme nous avons choisi de ne pas imprimer ce haut de page, nous frappons :

PH RETURN

Aussitôt le mot "Non" s'inscrit en face de l'option PH.

Maintenant, frappons ESCAPE (ESC), pour revenir à notre tableau. Les options d'impression sont enregistrées, mais elles n'ont pas été sauvées sur disque quand nous avons sauvé le tableau lui-même, (ce sont les précédentes options avant modifications qui l'ont été). Aussi refaisons POMME-S, pour sauver cette fois les options d'impression correctes en même temps que le tableau.

L'impression

Maintenant, en route pour l'impression. Appuyons sur POMME-P.

Dans les choix proposés, au bas de l'écran, nous nous intéressons à l'impression de TOUT le tableau. En conséquence, nous appuyons sur la lettre T. Un nouvel écran apparaît. Celui-ci nous demande sur quoi nous voulons imprimer :

```
Fichier: BULLETIN SAL.          IMPRIMER          Esc: Revue/Ajout/Modif.
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════

                Les données sélectionnées
                ont 53 caractères en largeur.

                Les Options Imprimante autorisent
                120 caractères par ligne.


                Sur quoi voulez-vous imprimer le rapport?

                1. IMAGEWRITER
                2. EPSON
                3. Presse-papiers (pour le Traitement de Texte)
                4. Fichier texte (ASCII) sur disque
                5. Fichier DIF (TM) sur disque

-----------------------------------------------------------------------

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          32K Libres
```

A l'aide des flèches, nous pouvons positionner la surimpression sur l'option désirée puis frapper RETURN.

Dans notre cas, la surimpression est sur notre type d'imprimante, nous frappons directement RETURN. Un nouvel écran apparaît. Celui-ci demande le nombre de copies que nous désirons ; le curseur clignote sur le "1". Nous pouvons frapper le nombre de copies désirées. Pour l'instant une seule nous suffira et nous frappons RETURN. Notre imprimante se met en route et nous obtenons le tableau ci-dessous :

BULLETIN DE SALAIRE

NOM :			MOIS :	OCT 85
DUPONT Jean			PLAFOND :	9060,00
RUBRIQUES	TAUX	HEURES	BASE	TOTAL
SALAIRE DE BASE		169,00	5000,00	
HEURES SUP. 25%	25%		0,00	
HEURES SUP. 50%	50%		0,00	
HEURES SUP. 100%	100%		0,00	
PRIMES				
SALAIRE BRUT			5000,00	5000,00
ASSURANCE MALADIE	5,600%		5000,00	280,00
ASSUR. VIEILLESSE	5,700%		5000,00	285,00
RETRAITE COMPLEM.	1,840%		5000,00	92,00
ASSEDIC	1,920%		5000,00	96,00
RET. COMPL. CADRES	4,120%		0,00	0,00
APEC (CADRES)	0,024%		0,00	0,00
TOTAL RETENUES				753,00
SALAIRE NET				4247,00
PRIMES TRANSPORT				
AVANCES				
NET A PAYER				4247,00

Les autres salaires

Maintenant nous calculons notre deuxième salaire, celui de DURAND Michel.

Sur notre tableau, positionnons notre curseur en A4, et frappons le nom DURAND Michel, puis RETURN.

Quand nous frappons RETURN, dans la cellule A4, DURAND Michel remplace DUPONT Jean.

De même dans la cellule D8, quand nous frappons le salaire de base de DURAND Michel, celui-ci remplace le salaire de base de DUPONT Jean.

Nous appuyons maintenant sur POMME-K pour effectuer le calcul du tableau, car il n'y a pas, dans notre exemple, d'autres informations à entrer (nous avons supposé qu'il n'y avait pas d'heures supplémentaires). Nous donnons un nouveau nom à ce tableau en faisant :

POMME-N
CONTROL-Y
DURAND 10.85
RETURN

Puis nous sauvons le tableau en faisant POMME-S.

Nous avons les mêmes options d'impression que pour le tableau précédent, DUPONT 10.85. Aussi nous appuyons directement sur POMME-P pour imprimer ce dernier tableau, DURAND 10.85, et suivons la même procédure que ci-dessus pour l'impression du tableau. Et nous obtenons :

BULLETIN DE SALAIRE

NOM : MOIS : OCT 85
DURAND Michel PLAFOND : 9060,00

RUBRIQUES	TAUX	HEURES	BASE	TOTAL
SALAIRE DE BASE		169,00	5670,00	
HEURES SUP. 25%	25%		0,00	
HEURES SUP. 50%	50%		0,00	
HEURES SUP. 100%	100%		0,00	
PRIMES				
SALAIRE BRUT			5670,00	5670,00
ASSURANCE MALADIE	5,600%		5670,00	317,52
ASSUR. VIEILLESSE	5,700%		5670,00	323,19
RETRAITE COMPLEM.	1,840%		5670,00	104,33
ASSEDIC	1,920%		5670,00	108,86
RET. COMPL. CADRES	4,120%		0,00	0,00
APEC (CADRES)	0,024%		0,00	0,00
TOTAL RETENUES				853,90
SALAIRE NET				4816,10
PRIMES TRANSPORT				
AVANCES				
NET A PAYER				4816,10

De la même façon, nous obtenons le bulletin de salaire de LEFEVRE Alain :

BULLETIN DE SALAIRE

NOM : MOIS : OCT 85
LEFEVRE Alain PLAFOND : 9060,00

RUBRIQUES	TAUX	HEURES	BASE	TOTAL
SALAIRE DE BASE		169,00	5890,00	
HEURES SUP. 25%	25%		0,00	
HEURES SUP. 50%	50%		0,00	
HEURES SUP. 100%	100%		0,00	
PRIMES				
SALAIRE BRUT			5890,00	5890,00
ASSURANCE MALADIE	5,600%		5890,00	329,84
ASSUR. VIEILLESSE	5,700%		5890,00	335,73
RETRAITE COMPLEM.	1,840%		5890,00	108,38
ASSEDIC	1,920%		5890,00	113,09
RET. COMPL. CADRES	4,120%		0,00	0,00
APEC (CADRES)	0,024%		0,00	0,00
TOTAL RETENUES				887,03
SALAIRE NET				5002,97
PRIMES TRANSPORT				
AVANCES				
NET A PAYER				5002,97

Conclusion

Nous savons maintenant faire un tableau de calcul. Dans le cas de notre tableau bulletin de salaire, nous avons imprimé le salaire de chaque salarié pour le mois d'octobre 1985 et nous l'avons sauvé sur disque. Sur le disque nous avons le tableau de calcul général :

BULLETIN SAL.

Et les tableaux de calcul relatifs à chaque salarié pour le mois d'octobre 1985 :

DUPONT 10.85
DURAND 10.85
LEFEVRE 10.85

Ces tableaux sont disponibles à tout moment pour :
- être à nouveau imprimés ;
- être utilisés pour calculer les salaires des autres mois, pour les mêmes salariés ou pour de nouveaux salariés ;
- effectuer d'autres calculs comme nous le verrons plus loin.

OÙ L'ON VA PLUS LOIN AVEC APPLEWORKS

Chapitre 4

PLUS LOIN AVEC LA BASE DE DONNÉES

LE SUIVI DE FACTURES

Il est particulièrement intéressant pour une petite entreprise de suivre ses factures et leur paiement. Nous allons traiter ici une manière de le faire, qui va nous amener à modifier une base de données, celle que nous avons appelée CLIENTS, et à effectuer plusieurs traitements sur cette base. Le but que nous nous proposons est en premier lieu d'obtenir un document qui permette au premier coup d'œil de savoir quels clients ont une facture en cours, ce qui a été payé, et à quelle date. Les étapes du processus seront :

- Compléter le fichier CLIENTS qui pour la circonstance va devenir FACTURATION. Ce complément consistera en des catégories nouvelles à savoir :

  - Date travaux ;
  - Fac N° : pour le numéro de facture ;
  - Date Fac. : indiquant la date de l'envoi de facture ;
  - Montant : de la facture ;
  - Date pai. : date du dernier paiement ;
  - Payé : pour le total déjà payé.

  Les noms de catégories ont été réduits de façon à permettre une édition sur des colonnes de largeur réduite.

- Aménager une édition des factures en cours.

La base de données FACTURATION

En partant du MENU GENERAL, voici les opérations à effectuer :

- 1 RETURN : ajouter des fichiers ;
- 1 RETURN : du disque actuel ;
- Choix CLIENTS ;
- POMME-N : Changer de nom ;

  POMME-A : curseur plein (sil ne l'est pas) ;

  FACTURATION RETURN ;

  POMME-A : pour revenir au curseur tiret ;

  F BAS : huit fois pour dépasser la catégorie Remise % ;

  Date travaux RETURN.

Une interrogation est faite par AppleWorks : voulez-vous effacer les formats de rapports ? En effet, le fait de modifier le nombre de catégories va vous obliger à abandonner les formats de rapports que vous aviez établis pour le fichier CLIENTS, soit pour des listes, soit pour des tableaux. Nous allons devoir sur cette nouvelle base de données concevoir de nouvelles formes de rapports.

- O RETURN réponse Oui : les formats précédents n'existent plus.
- Fac. N° RETURN
- Date fac. RETURN
- Montant RETURN
- Date pai. RETURN
- Payé RETURN

A cet endroit, les noms des catégories ont donc été entrés et vous devez obtenir à l'écran les informations suivantes :

```
Sexe
NOM
PRENOM
N° Rue
COMMUNE
Code Postal
Bureau Dis.
Remise %
Date travaux
Fac.N°
Date fac.
Montant
Date pai.
Payé
```

Poursuivons maintenant l'entrée des informations.

- ESC : retour à l'affichage format rapport.
- POMME-Z : accès à la première fiche.

- F BAS : huit fois vous amène sur la première entrée à faire : date des travaux.
- 12/5/85 RETURN : affiche 12 mai 85.
- 435 RETURN : numéro de facture.
- 15/5/85 RETURN : affiche 15 mai 85.
- 4567 RETURN : pour le montant.
- 22/5/85 RETURN : affiche 22 mai 85.

Les entrées sont complètes. On peut procéder de même pour les clients suivants. Voici une liste des informations qui ont été traitées pour cet exemple. Ces informations sont obtenues à partir d'un format rapport liste appelé "fac" qui retranscrit les libellés des catégories. Cette forme est obtenue, après que le fichier ait été rempli, par :

- POMME-P pour le format rapport ;

  3 RETURN nouveau rapport liste ;

  fac RETURN nom du format ;

  Le spot est alors sur le nom de la première catégorie.
- POMME-V RETURN

et ceci sur chaque nom de catégorie. Arrivé au dernier nom, faire :

- POMME-P pour imprimer et la suite des instructions d'impression, comme nous l'avons vu dans le paragraphe traitant de ces impressions.

```
Fichier:FACTURATION
Rapport: fac

Sexe: Mr et Mme
NOM: FLEGEOT
PRENOM: Marc
N° Rue: 34 A. de MUSSET
COMMUNE: LA BRUYERE
Code Postal: 65450
Bureau Dis.: LA BRUYERE
Remise %: 2
Date travaux: 12 Jun 85
Fac.N°: 432
Date fac.: 16 Jun 85
Montant: 5687,90
Date pai.:
Payé:

Sexe: Madame
NOM: JAOUEN
PRENOM: Jacqueline
N° Rue: 33 avenue du PORT
COMMUNE: PONT-SCORFF
Code Postal: 56300
Bureau Dis.: HENNEBONT
Remise %: 3
Date travaux: 23 Jun 85
```

```
Fac.N°:
Date fac.:
Montant:
Date pai.:
Payé:

Sexe: Monsieur
NOM: Le GALL
PRENOM: Yves
N° Rue: 17 rue SURCOUFF
COMMUNE:
Code Postal: 56570
Bureau Dis.: LORIENT
Remise %: 5
Date travaux: 12 Mai 85
Fac.N°: 435
Date fac.: 15 Mai 85
Montant: 4567
Date pai.: 22 Mai 85
Payé: 4567
```

Format Rapport du suivi des factures

Nous allons maintenant nous préoccuper d'établir un format de rapport qui nous donne satisfaction pour le suivi des factures. En partant de l'entrée des données telles qu'elles ont été présentées précédemment, nous allons travailler à ce rapport.

- POMME-P : permet de nous mettre dans la partie impression.

  2 RETURN créer un nouveau format tableau.

  FACTURES RETURN : nom de ce format.

Les colonnes apparaissent. Dans l'exemple choisi, il y a 182 caractères ce qui est beaucoup trop pour une impression sur imprimante et encore plus pour une impression sur écran ! Et puis, il n'est pas nécessaire de tout faire figurer pour ce rapport du suivi des factures. Nous nous contenterons de :

Nom et prénom du client ;
Numéro de facture ;
Date de la facture ;
Montant de la facture ;
Somme payée ;
Somme due.

Nous voyons que certaines catégories sont à supprimer alors que celle de la somme due est à créer. Il nous semble aussi intéressant d'effectuer des totaux pour les catégories Montant, Payé et Dû. Commençons par effacer les catégories indésirables :

- POMME-E : le curseur étant placé sur le premier tiret de la catégorie. C'est ainsi que nous supprimons la catégorie Sexe, puis nous opérons de même pour les catégories N° Rue, COMMUNE, Code Postal, Bureau Dis., Remise % , Date de travaux, Date du paiement ;
- POMME-K : le curseur est amené au préalable sur la partie droite de l'écran. Cette instruction a pour effet de créer une nouvelle catégorie de calcul ;

  DU RETURN : nom de la catégorie de calcul ;

  E-F RETURN : indique qu'il s'agit de la différence entre E et F ;

  2 RETURN : avec deux décimales.
- POMME-F GAUCHE : rétrécit la largeur d'une catégorie. Ainsi le curseur étant sur le premier caractère de la catégorie N°, nous amenons cette catégorie à 6 caractères. Même opération sur la catégorie Date Fac. que nous amenons à 10 caractères, puis les catégories contenant des chiffres sont réduites, il s'agit de E, F et G, auxquelles on enlève un caractère. Le résultat final est que nous obtenons une longueur totale de 80 caractères, compatible à la fois sur écran et sur imprimante ;
- POMME-M : pour se placer en calcul de total ;

  2 RETURN ou deux décimales ;

  3 RETURN ou trois espaces entre catégories.

Ces opérations sont répétées trois fois, pour les colonnes E, F et G, le curseur ayant au préalable été amené sur ces catégories. L'écran fait apparaître des chiffres sous le format 999999,99 et en bas de chacue colonne un signe ========== indique la présence d'un total de colonne. Vous devez maintenant vous trouver dans la situation suivante :

```
Fichier: FACTURATION              FORMAT RAPPORT              Esc: Menu Rapport
Rapport: FACTURES
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
--> ou <--  Déplacent le curseur          à-K  Définir une catégorie de calcul
 >  à   <   Permutent les catégories      à-M  Ajouter/effacer totaux par cat.
--> à <--   Changent la largeur de col.   à-N  Changer le Nom/titre du rapport
à-E  Effacer cette catégorie              à-O  Options d'impression
à-G  Ajouter/effacer totaux par Groupes   à-P  Imprimer le rapport
à-I  Insérer une catégorie effacée        à-R  Changer les Règles de sélection
à-J  Justifier à droite cette catégorie   à-T  Trier sur cette catégorie
---------------------------------------------------------------------------

NOM          PRENOM       Fac.N° Date fac.  Montant     Payé        DU
-A---------- -B---------- -C---- -D-------- -E-------  -F-------  -G-------
FLEGEOT      Marc         432    16 Jun 85  999999,99   999999,99  999999,99
JAOUEN       Jacqueline              ...    999999,99   999999,99  999999,99
Le GALL      Yves         435    15 Mai 85  999999,99   999999,99  999999,99
                                            ═══════     ═══════    ═══════
---------------------------------------------------------------------- Plus --->
Utilisez les options pour changer le format de rapport                 45K Libres
```

- POMME-P : pour imprimer le rapport FACTURES ;
  1 RETURN : sur ImageWriter dans notre cas ;
  RETURN : date non obligatoire ;
  1 RETURN : une seule copie.

Le résultat de l'impression sera de la forme suivante :

```
Fichier:FACTURATION
Rapport: FACTURES

NOM          PRENOM       Fac.N°  Date fac.    Montant       Payé          DU
-----------  -----------  ------  ----------  ---------  ---------  ---------
FLEGEOT      Marc         432     16 Jun 85    5687,90                5687,90
JAOUEN       Jacqueline
Le GALL      Yves         435     15 Mai 85    4567,00    4567,00
                                               10254,90*  4567,00*   5687,90*
```

Au préalable, vous avez pu modifier vos options d'impression. Cela peut se faire par POMME-O placée avant POMME-P avec des choix appropriés à votre matériel. L'exemple choisi ici permet 15 caractères par inch, tout dépend de vos goûts et des possibilités de votre matériel.

Cet essai étant réalisé vous devez conserver une sauvegarde du fichier FACTURATION qui conservera la mémoire du format FACTURES.

Quelles sont les extensions possibles ?

Le fichier FACTURATION peut avoir divers usages. Nous pouvons soit rechercher les factures impayées, soit retrouver les factures dont la date est antérieure à une date choisie, soit encore utiliser le fichier pour lister le programme de travail pour un mois.

Les factures impayées

Nous partons de la base de données FACTURATION sous son format explicité précédemment (FACTURES). Les opérations à effectuer sont les suivantes :

- POMME-R : liste les catégories à l'écran ;
  14 RETURN : choisit la catégorie Payé ;
  5 RETURN : indique que cette catégorie doit être vide ;
  choisir et RETURN ;
  12 RETURN : choisit la catégorie Montant ;
  6 RETURN : indique que cette catégorie n'est pas vide ;
  ESC : permet de revenir à l'écran base de données ;

- POMME-P

  3 RETURN : choix d'impression sur l'écran ;

  RETURN : pas de date.

A l'écran apparaissent les noms des personnes qui n'ont pas payé une facture qui a été expédiée.

```
Fichier:FACTURATION
Rapport: FACTURES
Sélection: Payé est vide
  et       Montant n'est pas vide

NOM          PRENOM       Fac.N° Date fac.    Montant        Payé          DU
------------ ------------ ------ ---------- ---------   ---------   ---------
FLEGEOT      Marc         432    16 Jun 85   5687,90                 5687,90
                                              5687,90*                5687,90*
```

Les factures anciennes

Nous sommes toujours dans le même rapport qui a le nom de FACTURES. Il s'agit de retrouver les factures antérieures au premier juin 1985.

- POMME-R : fait apparaître la liste des catégories ;

  11 RETURN choisit " Date fac."

  3 RETURN choisit " est avant"

  1/6/85 RETURN : indique la date ;

  ESC : retour à l'écran FORMAT RAPPORT ;

- POMME-P : impression ;

  3 RETURN : sur l'écran ;

  RETURN : pas de date.

Dans notre exemple, seul M. LEGALL appartient à cette catégorie.

Le planning de travail

Cette fois, nous allons nous préoccuper de retrouver les travaux effectués ou à effectuer au mois de juin. Pour cela, il faudra faire un tri sur la catégorie Date Travaux. Cette catégorie n'a pas été retenue dans le format rapport FACTURES. Il va donc falloir en créer un autre, en partant de la base de données FACTURATION complète. Pour cela nous repassons par le MENU PRINCIPAL et la remettons sur le bureau, nous allons successivement donner les instructions :

- POMME-P

  2 RETURN : nouveau format rapport tableau ;

  PLANNING RETURN

POMME-E : efface les catégories inutiles : N° Rue, Commune, Code Postal, Bureau Dis., Remise %, Fac. N°, Date Fac., Montant, Date Pai. Nous conserverons toutefois la colonne Payé au cas où...

- POMME-R : pour recherche ;
  4 RETURN : Date travaux ;
  4 RETURN : contient ;
  JUN RETURN : mois de juin ;
  ESC : retour à l'écran format rapport ;
- POMME-P : imprimer ;
  3 RETURN : sur écran ;
  RETURN : pas de date ;

Vous obtenez quelque chose comme cette copie :

```
Fichier:FACTURATION
Rapport: PLANNING
Sélection: Date travaux contient JUN

Sexe         NOM          PRENOM       Date travaux Payé
------------ ------------ ------------ ------------ ------------
Mr et Mme    FLEGEOT      Marc         12 Jun 85
Madame       JAOUEN       Jacqueline   23 Jun 85
```

Bien entendu, il est possible aussi d'éditer ce planning avec des dates croissantes ou décroissantes, ce qui s'obtient en effectuant un tri sur la catégorie Date Travaux, instruction POMME-T, avant l'instruction POMME-R ; toutes les initiatives sont à votre choix.

TRAVAIL SUR LES STOCKS

Utilisation de la base de données

Nous avons déjà construit dans le premier chapitre une base de données des produits. Cette base de données va être complétée de façon à traiter divers problèmes de stocks. Cette approche est une des possibilités d'AppleWorks. Une autre approche par tableur est possible ; elle présente d'autres intérêts, en particulier des calculs complexes. Ici au contraire, il s'agira d'une approche certes utile mais qui ne fera appel qu'à des possibilités des bases de données, permettant peu de calculs. Le lecteur pourra mettre à profit ses connaissances et tenir compte de ses besoins pour utiliser l'une ou l'autre des solutions.

Partant de la base de données des produits, nous allons tout d'abord la compléter, puis l'utiliser soit pour suivre les stocks, et déterminer les produits à commander, soit encore pour évaluer la valeur marchande des stocks, ou encore établir un catalogue des prix.

Construire une base de données plus complète

La base de données des produits que nous avions baptisée PRODUIT2 contient des catégories TYPE, NOM, Marque, Unité, Valeur d'achat hors taxe et Fournisseur. Nous allons la compléter par des données fort utiles telles que :

- stock existant ;
- quantité commandée ;
- date de livraison envisagée ;
- quantité nécessaire pour les travaux ;
- date supposée des travaux ;
- stock minimal nécessaire.

Ensuite, nous serons amenés à inclure des catégories calculées :

- prix de vente hors taxe ;
- cote d'alerte.

La méthode employée a déjà été vue ; cependant nous reprendrons certaines explications qui ne sont pas encore devenues automatiques. Voici les opérations à mener :

- Amener sur l'espace de travail PRODUIT2, fichier des produits. Ce fichier ayant été sauvé sur disquette, nous passons par le MENU GENERAL pour l'amener sur le bureau, dans l'espace de travail. Cela étant fait nous donnons les instructions :

• POMME-N : pour changer le nom. La forme liste des catégories apparaît ;

POMME-A : curseur plein s'il ne l'est pas déjà ;

PRODUIT3 RETURN : nom du nouveau fichier ;

F BAS : plusieurs fois pour amener le curseur sur Valeur d'achat. Le libellé de cette catégorie est trop long pour un usage commode dans une impression. Nous le remplaçons par P.U.HT ou prix unitaire hors taxe.

P.U.HT Ctrl Y RETURN : l'écriture de Ctrl Y permet d'effacer le reste de la ligne non effacé ;

F BAS

F BAS : de façon à dépasser la dernière rubrique ;

Stock RETURN

O RETURN : pour accepter la disparition des formats de rapports déjà écrits. Il faudra les *reproduire si nous voulons les utiliser avec ce fichier ;*

Com RETURN : pour quantité commandée ;

Date liv. RETURN : pour date de livraison ;

Progr. RETURN : pour quantité programmée pour travaux ;

Date Progr. RETURN : pour la date d'utilisation envisagée ;

Min. RETURN : pour stock minimal nécessaire ;

ESC : pour retour à la base de données sous sa forme tableau.

Nous avons utilisé des noms courts de façon à pouvoir établir commodément des noms de catégorie compréhensibles dans les tableaux à venir. Il en résulte donc une suite de catégories dont les noms sont les suivants :

```
TYPE:
NOM:
Marque:
Unité:
P.U.HT:
Fournisseur:
Stock:
Com:
Date liv.:
Progr.:
Date Pro.:
Min.:
```

Il faut maintenant remplir les catégories par des entrées. Le curseur tiret étant placé sur le premier caractère de la première ligne du tableau, poursuivons nos instructions.

POMME-Z permet de venir à un format liste. Chaque entrée qui nous satisfait donne lieu à RETURN pour passer à la catégorie suivante. Si une entrée est à faire, nous frappons au clavier nos informations. Si aucune entrée n'est à faire RETURN suffira. Nous parcourons ainsi toutes les fiches du fichier entrant ce qui est nécessaire. De façon à faciliter l'établissement du fichier servant à notre démonstration, voici l'ensemble des entrées proposées. Pour les reproduire nous avons utilisé une méthode analogue à celle qui avait été décrite pour le fichier FACTURATION.

```
Fichier:PRODUIT3
Rapport: LisPRODUIT3

TYPE: 1
NOM: Bleu marine
Marque: AVIS
Unité: 1 Kg
P.U.HT: 23
Fournisseur: LEROI
Stock: 3
Com:
Date liv.:
Progr.: 4
Date Pro.: 15 Jun 85
Min.: 2
```

```
TYPE: 1
NOM: Orange
Marque: CORONA
Unité: 1 Kg
P.U.HT: 24
Fournisseur: LEROI
Stock: 3
Com: 2
Date liv.: 12 Jun 85
Progr.: 1
Date Pro.: 13 Jul 85
Min.: 3

TYPE: 1
NOM: Jaune paille
Marque: AVIS
Unité: 1 kg
P.U.HT: 45
Fournisseur: LEROI
Stock: 0
Com: 5
Date liv.: 10 Mai 85
Progr.: 5
Date Pro.: 12 Jun 85
Min.: 2

TYPE: 1
NOM: Bleu pétrole
Marque: CORONA
Unité: 1 kg
P.U.HT: 45
Fournisseur: LADRE
Stock: 6
Com: 4
Date liv.: 20 Jun 85
Progr.: 4
Date Pro.: 15 Jul 85
Min.: 3

TYPE: 1
NOM: Vert Jardin
Marque: AVIS
Unité: 1 kg
P.U.HT: 34
Fournisseur: LEROI
Stock: 10
Com:
Date liv.:
Progr.: 2
Date Pro.: 15 Jul 85
Min.: 3
```

```
TYPE: 2
NOM: Pompéi
Marque: VILLEROY
Unité: Rouleau 5m
P.U.HT: 76
Fournisseur: LACHAR
Stock: 6
Com: 5
Date liv.: 13 Jul 85
Progr.: 10
Date Pro.: 10 Jul 85
Min.: 7

TYPE: 3
NOM: Pinceau Plat
Marque: LADRE
Unité: 1
P.U.HT: 5
Fournisseur: LARRE
Stock: 4
Com:
Date liv.:
Progr.: 3
Date Pro.: 15 Jun 85
Min.: 3
```

A la fin, ESC permettra de sortir de ces entrées et de revenir à un format tableau. Nous rappelons, en cas d'erreur, que POMME-Z permet de passer du format liste au format tableau et réciproquement.

Le suivi des stocks

L'objet de ce suivi est d'obtenir un tableau qui permette, quand on le consulte, de connaître quelles sont les fournitures à commander. Nous introduirons une notion de cote d'alerte. Comme il est difficile d'effectuer des calculs sur cette cote, nous la définirons comme la comparaison entre le stock existant augmenté des quantités en commande et le stock minimal introduit par l'utilisateur. Lorsque cette cote sera inférieure à 1, il faudra commander de nouveaux produits. La contrainte imposée ici pour une édition est de rester à une dimension de tableau de l'ordre de 80 caractères, compatible avec une édition sur l'écran, ce qui nous oblige à sélectionner les informations nécessaires. Nous avons fait une sélection des catégories d'information considérées comme nécessaires, mais le lecteur pourra décider soit d'en rajouter d'autres, soit de les supprimer en fonction de l'usage qu'il désire en faire.

- POMME-P : nous fait passer à la mise en format :

  2 RETURN : pour définir un format tableau.

  SUIVISTOCK RETURN : nom du format.

POMME-F GAUCHE ou POMME-F DROITE permet d'ajuster chaque catégorie à une bonne largeur. On se rappelle que pour actionner ces commandes il faut placer le curseur sur le premier caractère "—" de la catégorie considérée. C'est ainsi que nous allons rétrécir les largeurs des catégories :

- TYPE : ramenée à 4 caractères ;
- Stock : ramenée à 5 caractères ;
- Com : ramenée à 3 caractères ;
- Progr. : ramenée à 6 caractères ;
- Min : ramenée à 3 caractères ;
- Fournisseur : ramenée à 7 caractères ;

Ne nous préoccupons pas du fait que le libellé soit un peu rétréci par cette action. Nous saurons le retrouver par la suite en élargissant à nouveau la largeur de la catégorie en question.

POMME-E : efface les catégories P.U.HT, Date liv., Date Pro. et Unité qui ne sont pas nécessaires à notre tableau.

Amener le curseur à l'extrême droite du tableau.

- POMME-K : pour créer une nouvelle catégorie.

  COTE RETURN : cote d'alerte.

  F+G−H/I RETURN : définit le calcul.

  2 RETURN : deux décimales.

  POMME-F GAUCHE : permet de rétrécir la largeur de cette catégorie à l'écran.

Il nous reste à faire imprimer ce tableau de suivi des stocks. Cette procédure nous montre toutefois une limitation d'AppleWorks, car il n'est pas possible d'effectuer un tri sur la catégorie calculée, qui est COTE. Nous ne pouvons que visualiser le résultat et décider en fonction de la valeur. Si celle-ci est inférieure à 1, il est nécessaire d'effectuer une nouvelle commande. N'omettons pas de sauvegarder le fichier PRODUIT3, sauvegarde qui vous permet de conserver le format SUIVISTOCK.

```
Fichier:PRODUIT3
Rapport: SUIVISTOCK

TYPE NOM          Marque      Unité        Fournis Stock Com Pro Min  COTE
---- ------------ ----------- ------------ ------- ----- --- --- --- -----
1    Bleu marine  AVIS        1 Kg         LEROI   3         4   2   -0,50
1    Orange       CORONA      1 Kg         LEROI   3     2   1   3    1,33
1    Jaune paille AVIS        1 kg         LEROI   0     5   5   2
1    Bleu pétrole CORONA      1 kg         LADRE   6     4   4   3    2,00
1    Vert Jardin  AVIS        1 kg         LEROI   10        2   3    2,67
2    Pompéi       VILLEROY    Rouleau 5m   LACHAR  6     5   10  7    0,14
3    Pinceau Plat LADRE       1            LARRE   4         3   3    0,33
```

Valeur des stocks

Connaître la valeur des stocks est une nécessité pour une petite entreprise. L'utilisation du fichier peut y aider. Partant du fichier de départ PRODUIT3, sur lequel nous revenons soit par ESC effectué plusieurs fois, soit si nous reprenons cette activité après un arrêt, en repassant par le MENU GENERAL.

- POMME-P : permet de passer à la mise en format.

  2 RETURN : pour définir un nouveau format tableau.

  VALSTOCK RETURN : nom du format.

  POMME-E : efface ce dont nous n'avons pas besoin Fournisseur, Com (en commande), Date livr., Progr., Date Pro. et Min.

  POMME-F GAUCHE rétrécit les catégories : TYPE à 4 caractères, Stock à 5 caractères.

  Vous devez avoir maintenant un écran de 63 caractères.

  F DROITE : pour amener le curseur après la catégorie Stock.

- POMME-K : pour créer une catégorie calculée.

  POMME-A : curseur plein s'il ne l'est pas.

  VALEUR RETURN : nom suivi de deux espaces, pour supprimer l'ancien texte.

  E*F RETURN : définit le calcul à effectuer.

  2 RETURN : deux décimales.

  RETURN : 3 caractères après la catégorie (standard).

- POMME-M : détermine une catégorie de calcul sur VALEUR.

  2 RETURN : deux décimales.

  3 RETURN : 3 caractères après la catégorie.

Le formatage du tableau de valeur des stocks est terminé. Il peut être imprimé soit sur écran, soit sur papier à votre idée. Sauvegardez à nouveau PRODUIT3 qui n'a pas été modifié, mais qui s'accompagne maintenant de deux formats tableau SUIVISTOCK et VALSTOCK.

```
Fichier:PRODUIT3
Rapport: VALSTOCK

TYPE NOM          Marque      Unité       P.U.HT      Stock     VALEUR
---- ------------ ----------- ----------- ----------- ----- ----------
1    Bleu marine  AVIS        1 Kg        23          3          69,00
1    Orange       CORONA      1 Kg        24          3          72,00
1    Jaune paille AVIS        1 kg        45          0
1    Bleu pétrole CORONA      1 kg        45          6         270,00
1    Vert Jardin  AVIS        1 kg        34          10        340,00
2    Pompéi       VILLEROY    Rouleau 5m  76          6         456,00
3    Pinceau Plat LADRE       1           5           4          20,00
                                                                1227,00*
```

Établir le catalogue des prix

Le propos de ce travail est de présenter un catalogue des prix hors taxe qui permettra soit de renseigner un client soit d'établir un devis.

Partant du fichier PRODUIT3 sous sa forme tableau, qui est obtenu de la même manière qu'au début de l'application précédente, nous allons donner les instructions suivantes :

- POMME-P

  2 RETURN : nouveau format de rapport tableau ;

  PRIXSTOCK RETURN : nom de ce format ;
- POMME-E : permet d'effacer successivement, Stock, Com, Date liv., Prog, Date Prog, Min, toutes informations que nous ne désirons pas conserver sur ce tableau. Placer le curseur sur la catégorie F ;
- POMME-K : définit une catégorie calculée ;

  P.V.HT RETURN : prix de vente hors taxe ;

  E*1,5 RETURN : formule de calcul du prix de vente ;

  2 RETURN : deux décimales ;

  RETURN : 3 caractères entre catégories (standard) ;
- POMME-F GAUCHE : permet de rétrécir les largeurs de catégories : TYPE à 4 caractères, P.U.HT à 8 caractères, P.V.HT à 8 caractères ;
- F GAUCHE : (x fois) ramène le curseur sur la catégorie TYPE ;
- POMME-T : demande un tri sur cette catégorie ;

  3 RETURN : par ordre croissant de 0 à 9 ;
- POMME-P : demande l'impression.

Pour la suite, à vous de choisir si vous désirez cette impression sur écran ou sur imprimante. Le résultat obtenu a la configuration suivante où l'on remarque un tri effectué de façon à regrouper les peintures en type 1, les articles divers en type 3 et la moquette en type 2 :

```
Fichier:PRODUIT3
Rapport: PRIXSTOCK

TYPE NOM          Marque      Unité       P.U.HT    P.V.HT   Fournisseur
---- ------------ ----------- ----------- -------- -------- -----------
1    Bleu marine  AVIS        1 Kg        23         34,50  LEROI
1    Orange       CORONA      1 Kg        24         36,00  LEROI
1    Jaune paille AVIS        1 kg        45         67,50  LEROI
1    Bleu pétrole CORONA      1 kg        45         67,50  LADRE
1    Vert Jardin  AVIS        1 kg        34         51,00  LEROI
2    Pompéi       VILLEROY    Rouleau 5m  76        114,00  LACHAR
3    Pinceau Plat LADRE       1           5           7,50  LARRE
```

Et maintenant sauvegardez à nouveau le fichier PRODUIT3 qui additionne le format PRIXSTOCK à ses possibilités. Bien d'autres formats d'impression peuvent être établis à votre convenance, par exemple regrouper les produits d'un même fournisseur, ou encore les mêmes types de peinture, etc.

Chapitre 5

PLUS LOIN AVEC LE TABLEUR

AUTRES TABLEAUX DE CALCUL

Nous allons vous proposer de construire deux autres tableaux qui peuvent être intéressants pour une petite entreprise. Il s'agit d'un projet de budget et du plan de trésorerie qui en découle.

Ce projet de budget concerne une entreprise artisanale fictive. De ce fait, il peut parfois ne pas apparaître toujours réaliste. Que le lecteur nous en excuse ! Nous avons voulu surtout introduire la notion de prévision qui est un élément essentiel de la gestion, même pour une petite entreprise et montrer qu'un tableau de calcul est très bien adapté pour remplir ce rôle.

Un projet de budget et un plan de trésorerie permettent au responsable de l'entreprise de prévoir le chiffre d'affaires, les dépenses et les mouvements d'argent, et ainsi de prendre des décisions plus rapidement en comparant les prévisions et la réalité de chaque mois.

Pour établir ces tableaux, nous nous sommes inspirés des règles relatives au nouveau plan comptable. Maintenant, construisons notre tableau.

PROJET DE BUDGET

Les rubriques

Nous commencerons par écrire nos rubriques dans la colonne A à partir de la première cellule, (A1). Voici la liste de celles-ci et un exemple de présentation :

```
      RUBRIQUES

------------------

C.A. T.T.C.
C.A. H.T.
------------------
ACHATS H.T.
------------------
MARGE BRUTE
==================

LOYER
E.D.F.+ CHAUFFAGE
LEASING VOITURE
PAPETERIE
ASSURANCES
HONORAIRES COMPTA.
TELEPHONE
PTT
FRAIS DEPLACEMENT
------------------
CONSOM. INTERMED.
------------------
VALEUR AJOUTEE
==================

SALAIRES
CHARGES SOCIALES
------------------
FRAIS DE PERSONNEL
------------------
IMPOTS ET TAXES
------------------
RESULT.BRUT EXPLOIT
==================

CHARGES FINANCIERES
------------------
DOTATIONS AMORTIS.
------------------
RESULT. EXPLOITAT.
==================
```

Bien entendu, vous élargirez la colonne A à 19 positions (POMME-X), avant de frapper les rubriques. Vous remarquerez que dans notre tableau nous allons travailler sur des montants hors taxe (chiffre d'affaires, achats, dépenses).

Les autres colonnes

Pour chaque mois, nous allons avoir une double colonne : une colonne pour les prévisions du mois et une colonne reprenant les montants cumulés depuis le début de l'année y compris le mois en cours.

Nous allons écrire les titres des colonnes des deux premiers mois (colonnes B à E), sur les lignes 1 et 2 :

```
     JANVIER            FEVRIER
  MOIS      CUMUL    MOIS      CUMUL
-----------------------------------
```

Les noms de mois sont à cheval sur deux colonnes. Les labels MOIS et CUMUL sont centrés dans les colonnes (POMME-X). Pour les colonnes mois, nous inscrirons plus tard les montants concernant nos prévisions.

Nous nous intéressons pour l'instant aux règles de calcul entre les colonnes et dans les colonnes. Dans la colonne CUMUL du mois de JANVIER, nous allons répéter les valeurs de la colonne MOIS. A cet effet, plaçons-nous dans la colonne CUMUL du mois de JANVIER, en face de la rubrique chiffre d'affaires T.T.C.

Pour répéter la valeur nous frappons :

+

Avec la F GAUCHE, nous nous déplaçons dans la cellule voisine de la colonne mois et nous frappons RETURN.

La valeur 0 apparaît dans la cellule de la colonne CUMUL. En restant sur la même ligne, plaçons-nous maintenant dans la colonne CUMUL du mois de FÉVRIER. Dans cette cellule, nous devons avoir :

CUMUL DU MOIS DE JANVIER + MOIS DE FÉVRIER

Frappons +, puis avec la F GAUCHE déplaçons-nous dans la colonne CUMUL du mois de JANVIER, frappons à nouveau +, et à nouveau F GAUCHE pour nous déplacer dans la colonne MOIS de FÉVRIER, enfin RETURN.

Avec POMME-C, et en plaçant le curseur dans la colonne MOIS du mois de JANVIER, nous copions jusqu'au bas du tableau les quatre cellules de la ligne Chiffre d'affaires T.T.C. concernant les mois de JANVIER et FÉVRIER.

Attention : les références aux cellules qui nous sont demandées par la procédure COPIE sont relatives ; ce sera toujours ainsi dans le cas de ce tableau.

RUBRIQUES	JANVIER MOIS	JANVIER CUMUL	FEVRIER MOIS	FEVRIER CUMUL
C.A. T.T.C.		0		0
C.A. H.T.		0		0
ACHATS H.T.		0		0
MARGE BRUTE		0		0
LOYER		0		0
E.D.F.+ CHAUFFAGE		0		0
LEASING VOITURE		0		0
PAPETERIE		0		0
ASSURANCES		0		0
HONORAIRES COMPTA.		0		0
TELEPHONE		0		0
PTT		0		0
FRAIS DEPLACEMENT		0		0
CONSOM. INTERMED.		0		0
VALEUR AJOUTEE		0		0
SALAIRES		0		0
CHARGES SOCIALES		0		0
FRAIS DE PERSONNEL		0		0
IMPOTS ET TAXES		0		0
RESULT.BRUT EXPLOIT		0		0
CHARGES FINANCIERES		0		0
DOTATIONS AMORTIS.		0		0
RESULT. EXPLOITAT.		0		0

Nous avons supprimé les opérations qui se trouvent en face d'une cellule vierge de la colonne RUBRIQUES ou en face d'une cellule de la même colonne où nous avons des tirets (−,=), en utilisant POMME-B.

Nous nous intéressons maintenant aux opérations qui existent entre les cellules de la colonne MOIS du mois de JANVIER. Nous allons calculer le chiffre d'affaires H.T. en fonction du chiffre d'affaires T.T.C. La différence entre les deux chiffres d'affaires est la T.V.A. Nous supposerons celle-ci égale à 18,6 %.

Par ailleurs, nous travaillons sur des prévisions, il n'est donc pas nécessaire d'avoir une précision au centime près. Nous nous contenterons de la centaine de francs. Nous obtenons le chiffre d'affaires H.T. à partir du chiffre d'affaires T.T.C. par la formule suivante :

C.A. H.T. = C.A. T.T.C./1,186

Comme nous voulons travailler sur des centaines de francs, nous allons utiliser une fonction spéciale du tableur qui ne prend en compte que la partie entière d'un nombre. Cette fonction s'appelle :

àINT(VALEUR OU FORMULE)

La valeur que nous allons mettre entre les parenthèses sera notre chiffre d'affaires, c'est-à-dire la formule qui permet de le calculer.

Pour tenir compte du fait que nous avons choisi d'avoir une précision de l'ordre de la centaine de francs, nous écrivons dans la cellule :

```
àINT((
F HAUT (cellule où se trouve le chiffre d'affaires T.T.C.)
/
(
1,186
*
100 (pour ne prendre en compte que les centaines de francs)
)
)
+
0,5 (pour arrondir à la centaine de francs supérieure)
)
*
100
RETURN
```

Au bas de l'écran, notre formule s'écrit :

àINT((B5/1,186*100)+0,5)*100

Nous copions cette formule dans les autres colonnes sur la même ligne (POMME-C).

Nous positionnons le curseur sur la ligne MARGE BRUTE dans la colonne MOIS du mois de JANVIER. La MARGE BRUTE est égale à :

C.A. H.T. – ACHATS

Nous frappons :

```
+
F HAUT (quatre fois)
–
F HAUT (deux fois)
RETURN
```

La formule s'écrit :

+B6−B8

Nous copions cette formule dans les autres colonnes sur la même ligne (POMME-C).

Nous positionnons le curseur toujours dans la même colonne en face de CONSOMMATION INTERMEDIAIRE (CONSOM. INTERMED.). Celle-ci est égale à la somme des cellules de la colonne depuis la ligne LOYER jusqu'à la ligne FRAIS DE DEPLACEMENT. Nous allons utiliser la fonction àSUM. Dans la cellule nous écrivons la formule :

àSUM(B13...B21)

Puis RETURN. Et nous copions cette formule dans les autres colonnes de la même ligne.

Nous plaçons maintenant le curseur dans la même colonne B dans la ligne correspondant à VALEUR AJOUTEE. Celle-ci est égale à :

MARGE BRUTE − CONSOM. INTERMED.

Cela nous donne dans la cellule la formule :

+B10−B23

N'oublions pas de faire RETURN après avoir écrit la formule dans cette cellule.

Copions cette formule dans les autres cellules de la même ligne.

Venons ensuite à la ligne CHARGES SOCIALES en restant dans la colonne B. Les charges sociales sont déterminées à partir des salaires nets qui se trouvent dans la cellule supérieure. Elles sont égales à :

SALAIRES*0,6

La formule s'écrit :

+B28*0,6 (RETURN)

Puis nous copions cette formule dans les cellules voisines de la même ligne.

De même, nous avons pour les frais de personnel dans la cellule correspondante de la colonne B :

+B28+B29 (RETURN)

Puis copie comme ci-dessus.

Le résultat brut d'exploitation est égal à :

VALEUR AJOUTEE − FRAIS DE PERSONNEL − IMPOTS ET TAXES

Soit dans la cellule correspondante :

+B25−B31−B33 (RETURN)

Puis copie dans les cellules voisines.

Enfin calculons le résultat d'exploitation :

RESULT.BRUT EXPLOIT−CHARGES FINANCIERES−DOTATIONS AMORTIS.

Soit :

+B35−B37−B39

Et copions cette formule dans les cellules voisines.

Notre tableau se présente de la façon suivante :

RUBRIQUES	JANVIER		FEVRIER	
	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL
C.A. T.T.C.		0		0
C.A. H.T.	0	0	0	0
ACHATS H.T.		0		0
MARGE BRUTE	0	0	0	0
LOYER		0		0
E.D.F.+ CHAUFFAGE		0		0
LEASING VOITURE		0		0
PAPETERIE		0		0
ASSURANCES		0		0
HONORAIRES COMPTA.		0		0
TELEPHONE		0		0
PTT		0		0
FRAIS DEPLACEMENT		0		0
CONSOM. INTERMED.	0	0	0	0
VALEUR AJOUTEE	0	0	0	0
SALAIRES		0		0
CHARGES SOCIALES	0	0	0	0
FRAIS DE PERSONNEL	0	0	0	0
IMPOTS ET TAXES		0		0
RESULT.BRUT EXPLOIT	0	0	0	0
CHARGES FINANCIERES		0		0
DOTATIONS AMORTIS.		0		0
RESULT. EXPLOITAT.	0	0	0	0

Nous allons créer les autres colonnes pour les mois de MARS à DÉCEMBRE. Pour cela, nous allons copier successivement les colonnes D et E.

Puis nous remplissons nos colonnes MOIS avec les différentes valeurs de nos prévisions pour chaque rubrique. Nous présentons ci-après un modèle de budget conçu avec ce tableau.

BUDGET PREVISIONNEL (1ère PARTIE)

RUBRIQUES	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN	
	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL
C.A. T.T.C.	98000	98000	98000	196000	98000	294000	98000	392000	98000	490000	98000	588000
C.A. H.T.	82600	82600	82600	165300	82600	247900	82600	330500	82600	413200	82600	495800
ACHATS H.T.	20000	20000	20000	40000	20000	60000	20000	80000	20000	100000	20000	120000
MARGE BRUTE	62600	62600	62600	125300	62600	187900	62600	250500	62600	313200	62600	375800
LOYER	3000	3000	3000	6000	3000	9000	3000	12000	3000	15000	3000	18000
E.D.F.+ CHAUFFAGE	800	800	800	1600	800	2400	800	3200	800	4000	800	4800
LEASING VOITURE	2100	2100	2100	4200	2100	6300	2100	8400	2100	10500	2100	12600
PAPETERIE	300	300	300	600	300	900	300	1200	300	1500	300	1800
ASSURANCES	900	900	900	1800	900	2700	900	3600	900	4500	900	5400
HONORAIRES COMPTA.	1200	1200	1200	2400	1200	3600	1200	4800	1200	6000	1200	7200
TELEPHONE	800	800	800	1600	800	2400	800	3200	800	4000	800	4800
PTT	400	400	400	800	400	1200	400	1600	400	2000	400	2400
FRAIS DEPLACEMENT	600	600	600	1200	600	1800	600	2400	600	3000	600	3600
CONSOM. INTERMED.	10100	10100	10100	20200	10100	30300	10100	40400	10100	50500	10100	60600
VALEUR AJOUTEE	52500	52500	52500	105100	52500	157600	52500	210100	52500	262700	52500	315200
SALAIRES	26500	26500	26500	53000	26500	79500	26500	106000	26500	132500	26500	159000
CHARGES	15900	15900	15900	31800	15900	47700	15900	63600	15900	79500	15900	95400
FRAIS DE PERSONNEL	42400	42400	42400	84800	42400	127200	42400	169600	42400	212000	42400	254400
IMPOTS ET TAXES	1500	1500	1500	3000	1500	4500	1500	6000	1500	7500	1500	9000
RESULT.BRUT EXPLOIT	8600	8600	8600	17300	8600	25900	8600	34500	8600	43200	8600	51800
CHARGES FINANCIERES	1000	1000	1000	2000	1000	3000	1000	4000	1000	5000	1000	6000
DOTATIONS AMORTIS.	1500	1500	1500	3000	1500	4500	1500	6000	1500	7500	1500	9000
RESULT. EXPLOITAT.	6100	6100	6100	12300	6100	18400	6100	24500	6100	30700	6100	36800

BUDGET PREVISIONNEL (2ème PARTIE)

RUBRIQUES	JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL	MOIS	CUMUL
C.A. T.T.C.	98000	686000		686000	98000	784000	98000	882000	98000	980000	98000	1078000
C.A. H.T.	82600	578400	0	578400	82600	661000	82600	743700	82600	826300	82600	908900
ACHATS H.T.	20000	140000		140000	20000	160000	20000	180000	20000	200000	20000	220000
MARGE BRUTE	62600	438400	0	438400	62600	501000	62600	563700	62600	626300	62600	688900
LOYER	3000	21000	3000	24000	3000	27000	3000	30000	3000	33000	3000	36000
E.D.F.+ CHAUFFAGE	800	5600		5600	800	6400	800	7200	800	8000	800	8800
LEASING VOITURE	2100	14700	2100	16800	2100	18900	2100	21000	2100	23100	2100	25200
PAPETERIE	300	2100	300	2400	300	2700	300	3000	300	3300	300	3600
ASSURANCES	900	6300	900	7200	900	8100	900	9000	900	9900	900	10800
HONORAIRES COMPTA.	1200	8400	1200	9600	1200	10800	1200	12000	1200	13200	1200	14400
TELEPHONE	800	5600		5600	800	6400	800	7200	800	8000	800	8800
PTT	400	2800		2800	400	3200	400	3600	400	4000	400	4400
FRAIS DEPLACEMENT	600	4200		4200	600	4800	600	5400	600	6000	600	6600
CONSOM. INTERMED.	10100	70700	7500	78200	10100	88300	10100	98400	10100	108500	10100	118600
VALEUR AJOUTEE	52500	367700	-7500	360200	52500	412700	52500	465300	52500	517800	52500	570300
SALAIRES	26500	185500	26500	212000	26500	238500	26500	265000	26500	291500	26500	318000
CHARGES	15900	111300	15900	127200	15900	143100	15900	159000	15900	174900	15900	190800
FRAIS DE PERSONNEL	42400	296800	42400	339200	42400	381600	42400	424000	42400	466400	42400	508800
IMPOTS ET TAXES	1500	10500	1500	12000	1500	13500	1500	15000	1500	16500	1500	18000
RESULT.BRUT EXPLOIT	8600	60400	-51400	9000	8600	17600	8600	26300	8600	34900	8600	43500
CHARGES FINANCIERES	1000	7000	1000	8000	1000	9000	1000	10000	1000	11000	1000	12000
DOTATIONS AMORTIS.	1500	10500	1500	12000	1500	13500	1500	15000	1500	16500	1500	18000
RESULT. EXPLOITAT.	6100	42900	-53900	-11000	6100	-4900	6100	1300	6100	7400	6100	13500

LE PLAN DE TRÉSORERIE

Le plan de trésorerie essaye de prévoir la date des recettes et des dépenses. Aussi, nous allons partir de la colonne RUBRIQUES.

Notre tableau BUDGET a été sauvé sur disque. Reprenons-le sur le bureau et affichons-le à l'écran.

Avec la commande POMME-E, nous effaçons toutes les colonnes excepté RUBRIQUES.

Avec la commande POMME-E, nous effaçons certaines rubriques telles que MARGE BRUTE, VALEUR AJOUTÉE... Nous obtenons :

```
     RUBRIQUES
--------------------

C.A. T.T.C.
--------------------
ACHATS H.T.
--------------------
====================

LOYER
E.D.F.+ CHAUFFAGE
LEASING VOITURE
PAPETERIE
ASSURANCES
HONORAIRES COMPTA.
TELEPHONE
PTT
FRAIS DEPLACEMENT
--------------------
--------------------
====================

SALAIRES
CHARGES
--------------------
--------------------
IMPOTS ET TAXES
--------------------
====================

CHARGES FINANCIERES
--------------------
DOTATIONS AMORTIS.
--------------------
====================
```

Changeons le nom du tableau avec POMME-N et appelons-le TRÉSORERIE. Puis RETURN, pour confirmer ce changement de nom. Nous allons rajouter certaines rubriques.

Au-dessus de la cellule chiffre d'affaires T.T.C., nous rajoutons une rubrique REPORT DISPONIBLE MOIS M-1, (que nous abrégeons en fonction de la largeur de la colonne REPORT DISPON. M-1).

Avec POMME-I, nous insérons une ligne au-dessus d'ACHATS H.T., et nous ajoutons la rubrique LIQUIDITÉ. Nous remplaçons ACHATS H.T. par ACHATS T.T.C., et nous déplaçons cette ligne au-dessus de loyer. Nous rajoutons également d'autres lignes et supprimons certaines autres notamment des lignes de tirets, (– ou =) de façon à obtenir le modèle de la colonne RUBRIQUES ci-dessous :

RUBRIQUES	(NOM DU MOIS)

REPORT DISPON.M-1	(DISPON. FIN DE MOIS de la colonne précédente)
C.A. T.T.C.	

LIQUIDITE	(REPORT DISPON.M-1 + C.A. T.T.C.)
==========	
ACHATS T.T.C.	
LOYER	
E.D.F.+ CHAUFFAGE	
LEASING VOITURE	
PAPETERIE	
ASSURANCES	
HONORAIRES COMPTA.	
TELEPHONE	
PTT	
FRAIS DEPLACEMENT	
SALAIRES	
CHARGES	
IMPOTS ET TAXES	
CHARGES FINANCIERES	

S/TOTAL DEPENSES	(SOMME(ACHATS... CHARGES FINANCIERES))

T.V.A/C.A.	(C.A. T.T.C.*0,186/1,186)
T.V.A./DEPENSES	((SOMME(ACHATS...HONORAIRES COMPTA.)*0,186/1,186)

T.V.A. A PAYER	(T.V.A./C.A. - T.V.A./DEPENSES)

TOTAL DEPENSES	(S/TOTAL DEPENSES + T.V.A. PAYER)
==========	
DISPON. FIN DE MOIS	(LIQUIDITE - TOTAL DEPENSES)
==========	

Nous avons placé en face des rubriques, les règles qui les relient aux autres cellules. Nous écrivons les formules correspondantes dans la colonne B.

NOM DU MOIS = JANVIER
DISPON. FIN DE MOIS :

Dans le cas de la colonne B, mois de JANVIER, premier mois du tableau nous prendrons 0 comme valeur de départ.

REPORT DISPON.M-1 + C.A. T.T.C. = +B4+B5
SOMME(ACHATS... CHARGES FINANCIÈRES) = àSUM(B9...B26)
C.A. T.T.C. *0,186/1,186 = àINT((B5*0,186/(1,186*100))+0,5)*100
SOMME(ACHATS...HONORAIRES COMPTA.)*0,186/1,186 = àINT((à-SUM(B9...B16)*0,186/(1,186*100))+0,5)*100

Dans ces formules calculant la T.V.A., nous avons déterminé cette dernière avec une précision de l'ordre de la centaine de francs arrondie à la centaine de francs la plus proche. Par ailleurs, dans le calcul de la T.V.A./Dépenses, nous n'avons pris en compte que les dépenses qui comprennent habituellement la T.V.A.

T.V.A./C.A. – T.V.A./DÉPENSES = +B30–B31
S/TOTAL DÉPENSES + T.V.A. PAYER = +B28+B33
LIQUIDITÉ – TOTAL DÉPENSES = +B7–B35

Nous venons de terminer notre colonne B. Nous la copions maintenant pour les autres mois de FÉVRIER à DÉCEMBRE, et nous écrivons les noms de mois dans la ligne RUBRIQUES que nous centrons dans la cellule avec POMME-X.

Attention : en ce qui concerne les formules nous sommes toujours en Copie Interne Relative.

Dans la colonne C, à la ligne REPORT DISPON.M-1, nous reprenons le DISPON. FIN DE MOIS du mois de JANVIER, c'est-à-dire que nous écrivons dans la cellule :

+B37

Puis nous copions cette formule sur la même ligne pour les mois de MARS à DÉCEMBRE.

Notre tableau est prêt. Il nous reste à le remplir en copiant les valeurs que nous avons dans le tableau BUDGET en tenant compte que pour la trésorerie, les valeurs doivent être prises avec la T.V.A. incluse, quand c'est, bien entendu, le cas.

Nous présentons ci-dessous un modèle de tableau.

PLAN DE TRESORERIE

RUBRIQUES	JANVIER	FEVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
REPORT DISPON.M-1	0	-22700	5400	29900	7300	26300	39700	17000	46100	9100	-12700	6300
C.A. T.T.C.	98000	98000	98000	98000	98000	98000	98000	98000		98000	98000	98000
LIQUIDITE	98000	75300	103400	127900	105300	124300	137700	115000	46100	107100	85300	104300
ACHATS T.T.C.	23700	23700	23700	23700	23700	23700	23700	23700		23700	23700	23700
LOYER	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
E.D.F.+ CHAUFFAGE		1800		1800		1800		1800		900		1800
LEASING VOITURE	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
PAPETERIE	400	400	400	400	400	400	400	400		400	400	400
ASSURANCES						13200						
HONORAIRES COMPTA.			4200			4200			4200			4200
TELEPHONE	1600		1600		1600		1600		800		1600	
PTT	400	400	400	400	400	400	400		400	400	400	400
FRAIS DEPLACEMENT	600	600	600	600	600	600	600		600	600	600	600
SALAIRES	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500	26500
CHARGES	47700			47700			47700			47700		
IMPOTS ET TAXES					9000						9000	
CHARGES FINANCIERES	3000			3000			3000			3000		
S/TOTAL DEPENSES	110000	59500	63500	110200	68300	76900	110000	58500	38600	109300	68300	63700
T.V.A/C.A.	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	0	15400	15400	15400
T.V.A./DEPENSES	4700	5000	5400	5000	4700	7700	4700	5000	1600	4900	4700	5700
T.V.A. A PAYER	10700	10400	10000	10400	10700	7700	10700	10400	-1600	10500	10700	9700
TOTAL DEPENSES	120700	69900	73500	120600	79000	84600	120700	68900	37000	119800	79000	73400
DISPON. FIN DE MOIS	-22700	5400	29900	7300	26300	39700	17000	46100	9100	-12700	6300	30900

OÙ L'ON INTÈGRE AVEC APPLEWORKS

Chapitre 6

INTÉGRATION DE LA BASE DE DONNÉES ET DU TABLEUR DANS UN TRAITEMENT DE TEXTE

ÉTABLIR UN DEVIS

L'établissement d'un devis ou d'une proposition de prix peut revêtir diverses formes, suivant l'activité de l'entreprise. Mais AppleWorks peut apporter à son utilisateur une aide précieuse. Dans l'exemple choisi ici, nous allons adopter une procédure qui va comporter diverses étapes :

- un corps de lettre type en traitement de texte ;
- une partie calcul utilisant le tableur ;
- une utilisation de base de données déjà créée précédemment.

Le document final sera constitué de la réunion de ces trois documents.

Créer la lettre type

Partant du MENU PRINCIPAL, les opérations successives sont les suivantes :

- 1 RETURN : ajouter des fichiers sur le bureau ;
- 3 RETURN : créer un traitement de texte ;
- 1 RETURN : à partir de zéro ;
- DEVISTT RETURN : nom du document.

Amener le curseur en haut et à gauche de l'écran pour commencer à écrire le texte (ce texte peut être consulté sur la copie jointe).

- POMME-O : définir les paramètres d'impression.
  CI RETURN
  5 RETURN : 5 caractères par inch. Donc gros caractères.
  CN RETURN : le titre sera centré.
  ESC : retour à l'écran d'écriture.
- LA PEINTURE FACILE RETURN
- POMME-O
  JG RETURN : justification gauche.
  CI RETURN
  12 RETURN : 12 caractères par inch.
  ESC : retour à l'écran normal.
- F DROITE : amener le curseur sous la cinquième tabulation environ, par usage des flèches, à l'endroit choisi pour introduire le libellé Monsieur ou Madame...
- POMME-O
  SC RETURN : prévoit une saisie clavier.
  ESC : retour à l'écran normal.
  RETURN : retour à la ligne pour agrémenter le texte.
- Frappe du texte complet jusqu'à "croire,"
- POMME-O
  SC RETURN : prévoit une nouvelle saisie clavier.
  ESC
- Frappe de la fin du texte.

Le texte visionné à l'écran est le suivant, aux caractères de saisie clavier près :

LA PEINTURE FACILE

Faisant suite à votre demande du 17 courant
voici une proposition de prix pour notre interven-
tion chez vous.
Comptant sur une réponse positive de votre part
nous vous prions de croire, / en l'expression de
notre considération distinguée.

Ce texte peut être conservé sur disquette par les procédés habituels, soit POMME-S, soit par le choix 3 du MENU GÉNÉRAL. Nous nous servirons de cette lettre par la suite.

Indiquer l'adresse

Les opérations à effectuer vont être les suivantes :

- mise sur le bureau du fichier CLIENTS, déjà sauvegardé sur disquette précédemment au début du livre ;
- édition d'une adresse sous le format liste et écriture de cette adresse dans le presse-papiers ;
- placement de cette adresse dans le texte préparé au bon endroit ;

En commandes AppleWorks, voici ce que vous faites :

- ESC pour revenir au MENU GÉNÉRAL ;
- 1 RETURN : ajouter des fichiers sur le bureau ;
- 1 RETURN : à partir du disque actuel ;
- Choisir CLIENTS (en déplaçant le spot lumineux par l'utilisation des flèches). Le fichier doit apparaître à l'écran sous sa forme tableau ;
- POMME-E RETURN efface la première ligne. Dans l'exemple la personne est la seconde ligne du tableau. Si vous avez entré des indications différentes, les lignes à effacer ne seront pas les mêmes. Vous pouvez ici effacer tout ce que vous désirez en indiquant la zone par le marqueur lumineux. Vous ne conservez que la (ou les) ligne choisie.
- POMME-P

  1 RETURN permet de sélectionner un format de rapport. Le choix se portera sur LisCL déjà utilisé dans le chapitre traitant du fichier CLIENTS. Il s'agit de l'édition d'une liste d'adresses. L'écran indique alors la forme prise par le fichier. Nous avons déjà réalisé cette opération.
- POMME-P

  4 RETURN : copie sur presse-papiers.
- ESC tapé quatre fois permet de revenir au MENU PRINCIPAL.

  2 RETURN pour travailler sur un des fichiers du bureau. Choisir le fichier DEVISTT. Placer le curseur sur le premier caractère de la seconde ligne, après l'en-tête.
- POMME-C : permet de coller le texte.

  D RETURN venant du presse-papiers.

L'adresse est en position, mais pour obtenir à l'écran le texte ci-dessous, il vous faudra éliminer à l'écran quelques indications telles que le nom du fichier et le format. En traitement de texte, on place le curseur sur la première lettre du texte à éliminer, puis :

- POMME-E
- F BAS inverse l'écriture à l'écran (noir sur fond brillant) jusqu'à la ligne suivante. Opérer de même pour plusieurs lignes si nécessaire. A l'intérieur d'une ligne, on ajustera par F GAUCHE et F DROITE. Lorsque *tout le texte à éliminer sera ainsi marqué, RETURN efface ce texte.*

LA PEINTURE FACILE

Madame JAOUEN Jacqueline
33 avenue du PORT
Pont-Scorff
56300
HENNEBONT

Faisant suite à votre demande du 17 courant voici une proposition de prix pour notre intervention chez vous.
Comptant sur une réponse positive de votre part nous vous prions de croire, / en l'expression de notre considération distinguée.

Préoccupons-nous maintenant du devis par lui-même.

Création du devis sur tableur

Il s'agit de créer la partie calcul de cette lettre, que nous incorporerons par la suite dans le texte. Revenons au MENU GÉNÉRAL par ESC. Les opérations à effectuer seront les suivantes :

- 1 RETURN : ajouter des fichiers sur le bureau ;
- 5 RETURN : tableur ;
- 1 RETURN : à partir de zéro ;
- DEVIS RETURN : nom du nouveau fichier.

Notre objectif est maintenant d'obtenir le tableau tel qu'il est représenté sur la copie d'écran ci-dessous.

```
Fichier: DEVIS                REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
═══════A═══════B═══════C═══════D═══════E═══════F═══════G═══════H═══
  1!                          ETABLIR UN DEVIS
  2!
  3!
  4!                          PRIX HEURE              63,8
  5!
  6!
  7!
  8!SURFACE PEINTURE  44M2
  9!SURFACE SOL       15M2
 10!SURFACE PAPIER    35M2
 11!
 12!MATERIAUX         NOM              QUANTITE   P.U    TOTAL
 13!
 14!PEINTURE BLEU23-CORONA                    5    12,89    64,45
 15!MOQUETTE GRIS 423-AVIS                   45    50,87  2289,15
 16!TAPISSERIE 34-CORONA                     12   120,76  1449,12
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A1
Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

```
Fichier: DEVIS                REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======A=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H===
 19!TOTAL MATERIAUX                                      3802,72
 20!
 21!MAIN D'OEUVRE     en heures              43          2743,40
 22!
 23!VALEUR H.T                                           6546,12
 24!T.V.A                                                1217,58
 25!VALEUR T.T.C                                         7763,70
 26!
 27!
 28!
 29!
 30!
 31!
 32!
 33!
 34!
 35!
 36!
--------------------------------------------------------------------------------
A36

Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Nous avons déjà vu comment remplir un tableau. Les entrées non chiffrées sont obtenues en plaçant le curseur sur la case choisie puis le texte précédé de u est frappé au clavier ; RETURN permet de confirmer les entrées. Ainsi en case A14, nous frappons PEINTURE BLEU23-CORONA, libellé qui s'étale à la fois sur A14 et B14.

En case E14, nous frappons simplement 5 si l'indicateur du bas d'écran à gauche indique que nous sommes en entrée de Valeur ou +5 si ce n'est pas le cas. Toutes les cases seront ainsi remplies de cette façon.

Toutefois, il apparaît ici nécessaire de préciser le contenu des cases donnant lieu à des calculs. La présentation d'une partie de l'écran va nous y aider.

```
Fichier: DEVIS                VALEURS STANDARD        Esc: Revue/Ajout/Modif.
=========G=========H=========I=========J=========
 10!
 11!
 12!TOTAL
 13!
 14!+F14*E14
 15!+F15*E15
 16!+F16*E16
 17!
 18!
 19!àSUM(G14...G16)
```

```
 20!
 21!+E21*F4
 22!
 23!+G21+G19
 24!+G23*18,6/100
 25!+G24+G23
 26!
 27!
--------------------------------------------------------------------------------
G10

Pressez à - flèches pour changer les largeurs de colonne          51K Libres
```

La case G14 est remplie par une formule +F14*E14, qui indique que le coût est le produit du prix unitaire en case F14 multiplié par la quantité en case E14. Une telle formule s'écrit simplement de la façon suivante, le curseur ayant au préalable été placé sur la case G14 :

+F GAUCHE *F GAUCHE F GAUCHE RETURN.

Les cases G15 et G16 sont des copies de la formule G14. Aussi les obtient-on par recopie. Le curseur étant placé sur la case G14, nous ferons :

- POMME-C

  I RETURN : pour recopie interne ;

  RETURN : indique la case source (c'est G14) ;

  F BAS. F BAS F BAS RETURN : indique que les cases destinations sont les deux suivantes ;

  R RETURN : indique qu'il s'agit d'une copie relative pour F14 ;

  R RETURN : indique qu'il s'agit d'une copie relative pour E14.

Les autres cases seront remplies de manière semblable pour les formules.

Nous n'insisterons cette fois que sur la case G19 qui utilise une formule de sommation. Le curseur ayant été placé sur cette dernière case, il faut écrire :

àSUM (<---<---<---<---<---.<---<---<---) RETURN.

Le point indiqué se transforme en trois points à l'écran. Et la zone sur laquelle AppleWorks doit effectuer l'addition est bien marquée.

Ces entrées étant faites, il nous reste à placer le tableau en presse-papiers. Cette opération est effectuée par :

- POMME-P

  T RETURN : pour imprimer le tout ;

  3 RETURN : sur presse-papiers ;

  RETURN : la date à peu d'importance ;

  ESC ESC : retour au MENU PRINCIPAL.

Ce tableau doit être conservé sur disquette pour être réutilisé à l'occasion. Son nom est donc ici DEVIS.

Fichier:DEVIS

ETABLIR UN DEVIS

PRIX HEURE 63,8

SURFACE PEINTURE 44M2
SURFACE SOL 15M2
SURFACE PAPIER 35M2

MATERIAUX	NOM	QUANTITE	P.U	TOTAL
PEINTURE BLEU23-CORONA		5	12,89	64,45
MOQUETTE GRIS 423-AVIS		45	50,87	2289,15
TAPISSERIE 34-CORONA		12	120,76	1449,12
TOTAL MATERIAUX				3802,72
MAIN D'OEUVRE	en heures	43		2743,40
VALEUR H.T				6546,12
T.V.A				1217,58
VALEUR T.T.C				7763,70

Le document final

Rappelons sur l'espace de travail le texte DEVISTT.

- 2 RETURN : pour travailler sur un fichier du bureau.
- choisir DEVISTT.
- Placer le curseur sur le C de Comptant.
- POMME-C.

D RETURN appelle le devis qui est en presse-papiers.

- POMME-E permet d'effacer grâce à l'usage des flèches la zone choisie, de façon à enlever toutes les choses inutiles, comme le prix de l'heure ou autres informations qui sont utiles au tableau mais ne doivent pas figurer dans la lettre. Cette zone ayant été délimitée, nous validons par RETURN et la lettre est achevée comme indiquée à l'écran.

LA PEINTURE FACILE

Madame JAOUEN Jacqueline
33 avenue du PORT
Pont-Scorff
56300
HENNEBONT

Faisant suite à votre demande du 17 courant voici une proposition de prix pour notre intervention chez vous.

MATERIAUX	NOM	QUANTITE	P.U	TOTAL
PEINTURE BLEU23-CORONA		5	12,89	64,45
MOQUETTE GRIS 423-AVIS		45	50,87	2289,15
TAPISSERIE 34-CORONA		12	120,76	1449,12
TOTAL MATERIAUX				3802,72
MAIN D'OEUVRE		43		2743,40
VALEUR H.T				6546,12
T.V.A				1217,58
VALEUR T.T.C				7763,70

Comptant sur une réponse positive de votre part nous vous prions de croire, / en l'expression de notre considération distinguée.

Impression de la lettre

Il reste à faire imprimer la lettre.

- POMME-P : pour imprimer.

  1 RETURN (imprimer sur ImageWriter dans notre cas).

  1 RETURN une copie suffira, deux vous permettrons de garder un double.

A l'impression, votre imprimante s'arrêtera, par deux fois, aux points où vous avez indiqué une saisie clavier. Cette saisie sera dans cet exemple Madame, validée par RETURN. Maintenant, il peut être utile que vous conserviez ce qui vous servira par la suite. Vous avez déjà conservé la première forme de DEVISTT qui contient le corps de la lettre, donc inutile de le faire, d'autant moins que vous perdriez cette première sauvegarde. Par contre, il apparaît indispensable de conserver le devis sous forme de tableau. Comme il existe toujours sur votre bureau, sauvegardez donc cette forme pour un prochain usage (choix 3 du MENU GÉNÉRAL). Il n'est pas non plus utile de conserver le fichier CLIENTS qui a été bien réduit ; donc vous pouvez l'effacer de votre bureau.

Chapitre 7

UTILISATION DES FICHIERS DIF DANS LE CAS DU TABLEUR

OBJECTIF

Il peut être intéressant d'utiliser certains éléments de différents tableaux pour les regrouper dans un seul tableau et effectuer de nouvelles opérations à partir de ces éléments.

Malheureusement, le tableur ne permet pas ce regroupement de façon très simple. En effet, si nous voulons copier des parties de tableau ou, par exemple, le contenu d'une cellule dans un nouveau tableau, le tableur ne va pas uniquement transférer la valeur absolue qui se trouve dans la cellule mais également la formule, qui permet de calculer la valeur de la cellule.

Comme les références de cellules contenues dans la formule ne sont plus les mêmes dans le nouveau tableau, en général, nous obtenons l'expression " VALEUR ! " dans la cellule copiée dans le nouveau tableau.

Pour transférer la valeur absolue d'une cellule, qui ne tienne plus compte de la formule qui a permis de calculer cette valeur, il est nécessaire d'utiliser ce qui est appelé un fichier DIF. Reprenons notre exemple de bulletin de salaire.

Ce qui intéresse notre artisan, c'est le montant total que les salariés vont coûter à l'entreprise. Ce montant total comprend, bien sûr, le total des salaires nets et le montant total des charges sociales (part employé et part employeur). Comment allons-nous faire ?

Tout d'abord, nous allons modifier le bulletin de salaire des salariés pour calculer le montant total des charges sociales par rubrique. Nous allons ensuite transférer ces montants pour chaque salarié dans un tableau récapitulatif par l'intermédiaire d'un fichier DIF.

MÉTHODE D'UTILISATION DES FICHIERS DIF

Modification du bulletin de salaire

Reprenons les bulletins de salaire de nos trois salariés. Nous utiliserons pour cela la fonction du MENU PRINCIPAL :

Ajouter des fichiers sur le bureau

Nous mettons ainsi sur le bureau, les trois fichiers :

DUPONT 10.85
DURAND 10.85
LEFEVRE 10.85

Après avoir mis nos trois fichiers sur le bureau, appuyons sur POMME-Q. Au centre de l'écran apparaît l'index du bureau. A l'aide des flèches nous plaçons la surimpression sur le fichier, DUPONT 10.85, puis nous frappons RETURN. Le tableau, DUPONT 10.85, s'affiche à l'écran.

– Dans la cellule F16, nous allons écrire le taux total de la retenue assurance maladie (part salariale + part patronale), soit 0,1820.

– Dans F17, nous écrirons le taux total de la retenue assurance vieillesse plus allocations familiales, soit 0,2290. A ce dernier taux doit s'ajouter le taux relatif à l'assurance Accidents du travail, qui est propre à chaque entreprise ; c'est pourquoi nous ne l'avons pas inclus ici.

– Dans F18, le taux total de la retraite complémentaire, soit 0,046.

– Dans F19, le taux total des Assedic, soit 0,0635.

– Dans F20, le taux total de la retraite complémentaire cadres, soit 0,1236.

– Enfin dans F21, le taux de l'Apec pour les cadres, soit 0,0006.

Le curseur est en F21 et nous faisons, maintenant, POMME-X pour donner un format pourcentage à ces taux que nous venons d'inscrire. Nous marquons le bloc concerné avec la flèche haut jusqu'en F16, puis RETURN.

Nous choisissons, ensuite, Valeur (lettre V), puis Pourcentage (lettre P), enfin le chiffre 2 (pour 2 décimales), et nos taux apparaissent en pourcentage. Dans la colonne G, nous allons calculer les montants des retenues.

Dans la cellule G16, nous frappons :

+
F GAUCHE (TAUX)
*
F GAUCHE
F GAUCHE
F GAUCHE (BASE)
RETURN

Nous avons la formule :

+F16*D16

Nous allons copier cette formule dans les cellules de G17 à G21.

Le curseur est en G16. Faisons POMME-C, puis la lettre I (copie interne), puis RETURN (nous sommes en G16, qui est la source que vous voulons copier).

A l'aide de la F BAS, nous marquons la cellule G17, puis nous frappons RETURN et un point (.), et toujours avec la F BAS, nous marquons les cellules G18 à G21. Puis RETURN.

Pour chaque cellule, où la formule contenue dans G16 a été copiée, il est demandé s'il s'agit d'une référence "Sans changement ou Relatif". A chaque fois nous appuyons sur R (Relatif). En effet, la formule contenue dans la cellule est fonction des cellules appartenant à la même ligne. Si nous sommes en calcul manuel, nous appuyons sur POMME-K pour le calcul des nouvelles cellules que nous avons créées.

```
Fichier: DUPONT 10.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
==========A==========B=======C=======D=======E=======F=======G====
  6!    RUBRIQUES       TAUX    HEURES    BASE      TOTAL
  7!-------------------------------------------------
  8!SALAIRE DE BASE              169,00  5000,00
  9!HEURES SUP.  25%       25%             0,00
 10!HEURES SUP.  50%       50%             0,00
 11!HEURES SUP. 100%      100%             0,00
 12!PRIMES
 13!-------------------------------------------------
 14!SALAIRE BRUT                         5000,00  5000,00
 15!-------------------------------------------------
 16!ASSURANCE MALADIE    5,600%          5000,00   280,00   18,20%   910,00
 17!ASSUR. VIEILLESSE    5,700%          5000,00   285,00   22,90%  1145,00
 18!RETRAITE COMPLEM.    1,840%          5000,00    92,00    4,60%   230,00
 19!ASSEDIC              1,920%          5000,00    96,00    6,35%   317,50
 20!RET. COMPL. CADRES   4,120%             0,00     0,00   12,36%     0,00
 21!APEC (CADRES)        0,024%             0,00     0,00    0,06%     0,00
 22!-------------------------------------------------
 23!TOTAL RETENUES                                753,00           2602,50
-------------------------------------------------------------------------------
A23: (Label) TOTAL RETENUES

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Faisons POMME-S pour sauver le tableau DUPONT 10.85, avec les modifications. De la même façon, nous effectuons les mêmes modifications dans les tableaux DURAND 10.85 et LEFEVRE 10.85. A chaque fois, n'oublions pas de faire POMME-S pour sauver les tableaux avec leurs modifications.

Création d'un fichier DIF

Réfléchissons à notre tableau récapitulatif des salaires et des charges du personnel. Il va comporter des données que nous allons prendre dans les différents bulletins de salaire. Ces données, nous allons les repérer avec le nom du salarié. Nous aurons également besoin de rubriques telles que :

ASSURANCE MALADIE
ASSURANCE VIEILLESSE

Ces rubriques existent dans les bulletins de salaire. Nous allons, par conséquent, faire en sorte que ces rubriques soient transférées à partir d'un des bulletins de salaire que nous allons utiliser pour notre tableau récapitulatif.

Reprenons le bulletin de salaire de Monsieur DUPONT. Nous allons lui faire subir quelques modifications pour transférer les rubriques dont nous aurons besoin en même temps que les données. Pour cela, positionnons le curseur en E14.

– Frappons POMME-I (I comme Insérer) ;

– à la question : Lignes ou Colonnes, choisissons Colonnes et appuyons sur la lettre C.

– A la question, Max (0-9)?, nous frappons le chiffre 1, car nous ne souhaitons insérer qu'une seule colonne. Nous voyons sur notre tableau une colonne vierge se placer avant la colonne que nous avions appelée TOTAL.

Nous positionnons, maintenant, le curseur dans la cellule A14.

– Faisons POMME-C.

– Choisissons Copie Interne (lettre I).

– Puis avec la F BAS, marquons les cellules que nous voulons copier, c'est-à-dire les cellules A14 à A25. Celles-ci apparaissent en surimpression. Puis appuyons sur RETURN.

– A l'aide des flèches, positionnons maintenant notre curseur en E14 (qui se trouve dans la nouvelle colonne que nous venons d'insérer). Puis frappons RETURN. Dans les cellules E14 à E25, nous voyons s'inscrire les rubriques des cellules A14 à A25.

Après avoir positionné le curseur dans la cellule H12, nous écrivons le nom de notre salarié :

DUPONT.

(N'oublions pas de faire RETURN, quand nous avons fini de frapper DUPONT).

```
Fichier: DUPONT 10.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H=======I===
  6! TAUX    HEURES    BASE              TOTAL
  7!--------------------------          ---------
  8!           169,00  5000,00
  9!      25%            0,00
 10!      50%            0,00
 11!     100%            0,00
 12!                                                      DUPONT
 13!--------------------------          ---------
 14!                    5000,00SALAIRE B  5000,00
 15!-----------------------------------------------
 16!   5,600%           5000,00ASSURANCE   280,00   18,20%   910,00
 17!   5,700%           5000,00ASSUR. VI   285,00   22,90%  1145,00
 18!   1,840%           5000,00RETRAITE     92,00    4,60%   230,00
 19!   1,920%           5000,00ASSEDIC      96,00    6,35%   317,50
 20!   4,120%              0,00RET. COMP     0,00   12,36%     0,00
 21!   0,024%              0,00APEC (CAD     0,00    0,06%     0,00
 22!-----------------------------------------------
 23!                          TOTAL RET   753,00           2602,50
--------------------------------------------------------------------------------
H12: (Label) DUPONT
Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Nous sommes prêts pour créer notre fichier DIF.

Appuyons sur POMME-P, comme si nous voulions imprimer notre tableau.

Nous choisissons d'imprimer un Bloc (lettre B). Puis, avec la F GAUCHE, nous déplaçons le curseur de H12 à E12, et ensuite avec la F BAS, nous nous déplaçons jusqu'à la ligne 25. Notre bloc apparaît en surimpression.

Faisons RETURN. Sur notre écran apparaissent les choix suivants :

```
Fichier: DUPONT 10.85              IMPRIMER          Esc: Revue/Ajout/Modif.
================================================================================

                    Les données sélectionnées
                    ont 81 caractères en largeur.

                    Les Options Imprimante autorisent
                    90 caractères par ligne.

                    Sur quoi voulez-vous imprimer le rapport?

                    1.  IMAGEWRITER
                    2.  EPSON
                    3.  Presse-papiers (pour le Traitement de Texte)
                    4.  Fichier texte (ASCII) sur disque
                    5.  Fichier DIF (TM) sur disque

--------------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return              42K Libres
```

Nous choisissons le fichier DIF et nous frappons RETURN. En bas de l'écran, apparaît la question :

Ordre DIF? Lignes Colonnes

Choisissons Colonnes (lettre C). Un nouvel écran apparaît. Il nous demande :

Nom d'accès ?

Définition du nom d'accès

Le nom d'accès d'un fichier DIF comprend deux parties :

- le nom de la disquette (Volume), où nous voulons inscrire le fichier ;
- le nom du fichier lui-même.

La forme d'écriture de ce nom d'accès est la suivante :

/NOM DE LA DISQUETTE/NOM DU FICHIER

Attention : le nom du fichier doit impérativement commencer par une lettre et ne comporter que des lettres, des chiffres et des points (15 caractères au maximum). Les espaces ou autres signes sont à bannir.

Supposons que le nom de notre disquette soit :

ARTISAN

Nous allons appeler notre fichier :

DUP10.85

Nous frappons notre nom d'accès :

/ARTISAN/DUP10.85

Puis RETURN. Notre fichier DIF est, maintenant, enregistré sur la disquette "Artisan", avec le nom de fichier "DUP10.85".

Pour les autres salariés, nous allons procéder de la même façon. Reprenons le fichier du bulletin de salaire de Monsieur DURAND :

- positionnons le curseur dans la cellule G12 et frappons le nom DURAND, puis RETURN ;
- ensuite nous frappons POMME-P ;
- puis, nous sélectionnons Bloc ;
- à l'aide de la F GAUCHE, nous marquons les cellules G12 à E12 ;
- puis, avec la F BAS, nous marquons les autres cellules jusqu'à la ligne 25, puis nous faisons RETURN ;
- à la question "Ordre dif?", nous frappons C? (Colonnes) ;
- puis nous donnons le nom :

/ARTISAN/DUR10.85

- enfin nous frappons RETURN.

Pour le troisième fichier, la procédure est la même. Nous lui donnerons le nom d'accès :

/ARTISAN/LEF10.85

Nous avons créé avec les fichiers BULLETIN DE SALAIRE des trois salariés trois fichiers DIF.

Utilisation du fichier DIF

Nous allons utiliser maintenant ces fichiers DIF pour construire notre tableau récapitulatif des salaires et des charges. Revenons au MENU PRINCIPAL et choisissons :

Ajouter des fichiers sur le bureau

Dans le nouvel écran qui apparaît, nous choisissons de créer un fichier TABLEUR, c'est-à-dire le choix 5. Dans les choix qui nous sont ensuite proposés, nous prenons le deuxième :

Créer un nouveau fichier à partir d'un fichier DIF.

Au bas de l'écran une nouvelle question apparaît :

Nom d'accès?

Nous frappons :

/ARTISAN/DUP10.85

Nous devons donner, maintenant, un nom au tableau de calcul que nous sommes en train de créer avec le fichier DIF. Nous allons nous servir de ce tableau comme base de notre tableau récapitulation. Aussi nous l'appellerons :

RECAP 10.85

Dès que nous avons frappé le nom du tableau, puis appuyé sur RETURN, notre écran a l'aspect ci-dessous :

```
Fichier: RECAP 10.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======A=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H====
  1!                          DUPONT
  2!        -
  3!SALAIRE B     5000
  4!-       -
  5!ASSURANCE      280     0,182      910
  6!ASSUR. VI      285     0,229     1145
  7!RETRAITE        92     0,046      230
  8!ASSEDIC         96    0,0635    317,5
  9!RET. COMP        0    0,1236        0
 10!APEC (CAD        0    0,0006        0
 11!-       -
 12!TOTAL RET      753            2602,5
 13!-       -
 14!SALAIRE N     4247
 15!
 16!
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A1

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous transférons, maintenant, le deuxième fichier DIF dans le tableau RECAP 10.85. Pour cela, nous devons créer un tableau de calcul intermédiaire, que nous appellerons S2.

Revenons au MENU PRINCIPAL et choisissons d'ajouter des fichiers sur le bureau, puis de créer un tableur (choix 5 et RETURN), à partir d'un fichier DIF (choix 2 et RETURN). Nous devons, alors, indiquer le nom du fichier DIF que nous voulons utiliser, soit :

/ARTISAN/DUR10.85

Puis RETURN.

Nous donnons, à ce moment, le nom S2 à notre tableau de calcul, puis nous appuyons sur RETURN. Notre tableau S2 apparaît à l'écran. Il comporte les cellules que nous avions choisies dans le tableau de salaire de Monsieur DURAND.

```
Fichier: S2                    REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======A=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H====
  1!                  DURAND
  2!-
  3!     5670
  4!-
  5!   317,52    0,182  1031,94
  6!   323,19    0,229  1298,43
  7!  104,328    0,046   260,82
  8!  108,864   0,0635  360,045
  9!        0   0,1236        0
 10!        0   0,0006        0
 11!-
 12!  853,902          2951,235
 13!-
 14! 4816,098
 15!
 16!
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A1

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Ce tableau doit être transféré dans le tableau RECAP 10.85.

Le curseur se trouve dans la cellule A1 :

- faisons POMME-C ;
- choisissons de copier Sur le presse-papiers (lettre S) ;
- marquons les lignes que nous voulons copier à l'aide de la F BAS, c'est-à-dire les lignes 1 à 14. Celles-ci apparaissent en surimpression ;
- puis, frappons RETURN.

Notre tableau S2 est maintenant stocké sur le presse-papiers.

– Faisons POMME-Q. L'index du bureau apparaît ;
– A l'aide des F HAUT ou BAS, choisissons le fichier RECAP 10.85, puis RETURN.

Le tableau RECAP 10.85 vient à l'écran.

– Positionnons le curseur en A16 et faisons POMME-D (Déplacer).
– Choisissons de déplacer Du presse-papiers (lettre D).

Le tableau S2 vient s'écrire à partir de la ligne 16 colonne A.

Remarque : nous aurions pu également faire POMME-C (Copier), puis choisir de copier Du presse-papiers. Le résultat aurait été le même. Mais, en faisant POMME-D, nous vidons le presse-papiers ; nous n'avons plus besoin, en effet, de S2 lorsqu'il est transféré dans RECAP 10.85.

Nous copions, maintenant, les cellules A16 à A29 dans la colonne E, cellules E1 à E14. Vérifions que le curseur est en A16 :

– pour cela, faisons POMME-C ;
– choisissons la copie Interne (lettre I) ;
– à l'aide de la F BAS, marquons les cellules A16 à A29. Celles-ci apparaissent en surimpression ;
– appuyons sur RETURN, et, avec les flèches, déplaçons le curseur en E1 ;
– puis faisons RETURN.

Les cellules A16 à A29 sont copiées dans les cellules E1 à E14.

Nous n'avons pas besoin des éléments des cellules B16 à B29. Ceux-ci sont déjà dans le tableau (cellule C5 à C10).

Il nous reste à copier les cellules C16 à C29 dans les cellules F1 à F14 :

– nous plaçons le curseur en C16 ;
– nous faisons POMME-C et nous suivons la procédure utilisée pour les cellules A16 à A29 :

I
F BAS (pour marquer les cellules C16 à C29)
RETURN
Flèches (curseur en F1)
RETURN

Nous n'avons plus besoin des lignes 16 à 29, nous pouvons donc les effacer :

– positionnons le curseur quelque part sur la ligne 16 ;
– puis faisons POMME-E (Effacer) ;
– choisissons Ligne (lettre L) ;
– avec la F BAS, nous marquons les lignes 16 à 29 ;
– puis RETURN.

Positionnons, à nouveau, le curseur en A16. Revenons au MENU PRINCIPAL et choisissons l'option :

Ajouter des fichiers sur le bureau

Nous créons comme précédemment le tableau de calcul S3, à partir du fichier DIF :

/ARTISAN/LEF10.85

Nous suivons ensuite la même procédure que ci-dessus pour placer les éléments qui nous intéressent dans le tableau S3, dans les colonnes G et H, (cellules G1 à G14 et H1 à H14), du tableau RECAP 10.85. Nous obtenons le tableau suivant RECAP 10.85 :

```
Fichier: RECAP 10.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
```

	A	B	C	D	E	F	G	H
1				DUPONT		DURAND		LEFEVRE
2	-			-		-		
3	SALAIRE B	5000			5670		5890	
4	-			-		-		
5	ASSURANCE	280	0,182	910	317,52	1031,94	329,84	1071,98
6	ASSUR. VI	285	0,229	1145	323,19	1298,43	335,73	1348,81
7	RETRAITE	92	0,046	230	104,328	260,82	108,376	270,94
8	ASSEDIC	96	0,0635	317,5	108,864	360,045	113,088	374,015
9	RET. COMP	0	0,1236	0	0	0	0	0
10	APEC (CAD	0	0,0006	0	0	0	0	0
11	-			-		-		
12	TOTAL RET	753		2602,5	853,902	2951,235	887,034	3065,745
13	-			-		-		
14	SALAIRE N	4247			4816,098		5002,966	
15								
16								
17								
18								

```
A1

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Utilisation du tableau récapitulation

Nous avons regroupé un certain nombre de données dans notre tableau. Maintenant, nous allons les utiliser pour calculer la totalité des salaires versés et les charges sociales correspondantes qui pourront nous servir pour la trésorerie et les déclarations aux organismes sociaux.

Tout d'abord, nous allons élargir la colonne A où se trouvent les rubriques. Pour cela, suivons la procédure ci-dessous que nous connaissons déjà :

POMME-X
C (colonnes)
RETURN (nous nous intéressons uniquement à la colonne A)
POMME-F DROITE (huit fois - largeur colonne = 17 caractères)
RETURN

Les rubriques sont entièrement lisibles dans la colonne A.

Maintenant, nous allons changer la présentation standard des nombres qui figurent dans les différentes cellules. En effet, un nouveau tableau présente de façon appropriée les nombres, c'est-à-dire que ceux-ci ont ou non des chiffres après la virgule suivant que ceux-ci existent ou non. Nous travaillons en francs. Par conséquent, nous allons définir un nouveau standard de présentation avec deux chiffres après la virgule. Suivons la procédure ci-dessous :

```
POMME-V
V (valeur)
D (défini)
2 (2 chiffres décimaux)
```

Tous les nombres apparaissent avec deux chiffres après la virgule.

Cependant la colonne C, où se trouvent les pourcentages de calcul des charges, n'est pas très explicite avec la présentation standard que nous venons de définir. Nous allons changer la présentation de cette colonne et présenter ces nombres sous forme de pourcentage. Après avoir positionné le curseur dans une cellule de la colonne C, faisons :

```
POMME-X
C (colonnes)
RETURN (une seule colonne nous intéresse)
V (valeur)
P (pourcentage)
2 (2 chiffres après la virgule)
```

Les nombres de la colonne C apparaissent désormais en pourcentage avec deux chiffres après la virgule.

Nous calculons, maintenant, la somme des salaires bruts. Positionnons le curseur dans la cellule 13 et faisons :

```
+
F GAUCHE (curseur en B3)
+
F GAUCHE (curseur en E3)
+
F GAUCHE (curseur en G3)
RETURN
```

La somme des salaires bruts apparaît dans la cellule 13.

Une formule identique nous permettra de calculer les salaires nets dans la cellule I14. Nous copions la formule qui permet de calculer la valeur de I3 dans I14. Après avoir positionné le curseur en I3, effectuons :

```
POMME-C
I       (Interne)
RETURN  (nous ne copions qu'une seule cellule)
F BAS   (curseur en I14)
RETURN
R       (la formule est relative aux cellules de la ligne)
R
R
```

La somme des salaires nets apparaît en I4.

Dans la colonne J, nous calculons maintenant, le total des charges sociales, qui incombent au salarié par rubrique. Positionnons notre curseur en J5, et effectuons :

```
+
F GAUCHE     (curseur en B5)
+
F GAUCHE     (curseur en E5)
+
F GAUCHE     (curseur en G5)
RETURN
```

La somme des charges assurance maladie incombant aux salariés apparaît en J5.

Dans les autres cellules de cette colonne, (cellules J6 à J10), le calcul est identique à celui de la cellule J5. Nous allons donc copier la formule contenue dans la cellule J5 dans les cellules J6 à J10. Vérifions que le curseur est en J5, et faisons :

```
POMME-C
RETURN (nous ne copions qu'une seule cellule)
F BAS    (une fois)
.
F BAS        (curseur en J10)
RETURN
R            (relatif à la ligne)
R
R
```

Dans les cellules J6 à J10, nous obtenons la somme des charges pour chaque rubrique.

Dans la cellule J12, nous aurons la somme de la totalité des charges sociales incombant aux salariés, autrement dit la somme des cellules J5 à J10. Positionnons le curseur en J12 et suivons la procédure ci-dessous :

```
àSUM(
F HAUT       (curseur en J5)
.
F BAS        (curseur en J10)
)
RETURN
```

La somme des cellules J5 à J10 est effectuée en J12.

La dernière partie de notre tableau récapitulatif concerne la totalité des charges que doit une entreprise aux organismes sociaux (part salariée + part patronale). Les pourcentages concernant ces charges se trouvent dans la colonne C. Nous commençons par conséquent pas déplacer cette colonne.

-- Positionnons le curseur dans une cellule de la colonne C.
– Appuyons sur POMME-D.
– Choisissons Interne (lettre I).
– Choisissons Colonnes (lettre C), puis RETURN.
– Déplaçons le curseur dans la colonne K et RETURN.

La colonne des pourcentages vient dans la colonne J.

Remarque : ce mouvement de colonnes, ne change pas les valeurs calculées dans les cellules précédentes. Les formules qui permettent de calculer ces cellules s'adaptent à ce déplacement de colonnes.

Dans la colonne suivante, colonne K, nous allons calculer les bases de calcul des charges sociales par rubrique. C'est un élément nécessaire des déclarations aux organismes sociaux.

Positionnons le curseur dans la cellule K5 et effectuons les opérations suivantes :

```
(
F GAUCHE      (curseur en C5)
+
F GAUCHE      (curseur en E5)
+
F GAUCHE      (curseur en G5)
)
/
F GAUCHE      (curseur en J5)
RETURN
```

Dans la cellule K5 apparaît la base du calcul de l'assurance maladie.

Dans la cellule L5, nous calculons la somme des charges sociales d'assurance maladie. Positionnons le curseur en L5 et frappons :

```
+
F GAUCHE      (curseur en C5)
+
F GAUCHE      (curseur en E5)
+
F GAUCHE      (curseur en G5)
RETURN
```

La somme des charges sociales d'assurance maladie se trouve dans la cellule L5.

Le calcul dans les cellules K6 à K10 est analogue au calcul de la cellule K5. De même le calcul des cellules L6 à L10 est analogue au calcul de la cellule L5.

Nous pouvons copier respectivement les formules des cellules K5 et L5 dans les cellules K6 à K10 et L6 à L10. Le curseur doit être positionné en L5. Effectuons :

```
POMME-C
I             (Interne)
F GAUCHE      (marquage des cellules L5 et K5)
RETURN
F BAS
.
F BAS         (curseur en L10)
RETURN
R
R
R
```

R
R
R
R

Dans les diverses cellules, s'affichent les valeurs calculées.

Il reste maintenant à calculer le montant total de charges en L12. A cet effet, positionnons le curseur en L12. Ensuite frappons :

àSUM(
F HAUT (curseur en L5)
.
F BAS (curseur en L10)
)
RETURN

Nous obtenons en L12 le total des charges.

Ci-dessous nous donnons un exemple de la partie gauche de notre tableau.

```
Fichier: RECAP 10.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======E=======F=======G=======H=======I=======J=======K=======L====
  2!
  3!
  4!
  5!
  6!DURAND            LEFEVRE
  7!         -
  8!          5890,00          16560,00
  9!         -
 10!  1031,94   329,84  1071,98          927,36   18,20% 16560,00  3013,92
 11!  1298,43   335,73  1348,81          943,92   22,90% 16560,00  3792,24
 12!   260,82   108,38   270,94          304,70    4,60% 16560,00   761,76
 13!   360,05   113,09   374,01          317,95    6,35% 16560,00  1051,56
 14!     0,00     0,00     0,00            0,00   12,36%     0,00     0,00
 15!     0,00     0,00     0,00            0,00    0,06%     0,00     0,00
 16!         -
 17!  2951,24   887,03  3065,74         2493,94                    8619,48
 18!         -
 19!          5002,97          14066,06
--------------------------------------------------------------------------------
L19

Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Afin de pouvoir mettre des titres aux différentes colonnes, nous avons inséré quelques lignes au-dessus des noms de nos salariés. Pour cela, nous avons placé le curseur dans une cellule de cette ligne de nom et nous avons appuyé sur POMME-I. Puis nous avons choisi Lignes et ensuite le nombre de lignes que nous voulions insérer.

Notre tableau récapitulatif des salaires et des charges est maintenant terminé. Nous pouvons améliorer sa présentation, en mettant des titres aux colonnes par exemple, et ensuite l'imprimer.

Nous n'oublierons pas de le sauver sur disque en faisant POMME-S.

Nous présentons ci-dessous un modèle de réalisation de ce tableau :

RECAPITULATION DES SALAIRES ET DES CHARGES

OCTOBRE 1985

							RECAPITULATION SALARIES		RECAPITULATION ENTREPRISE		
NOM	DUPONT		DURAND		LEFEVRE		SALAIRES	RETENUES	TAUX	BASE	RETENUES
SALAIRE BRUT	5000,00		5670,00		5890,00		16560,00				
ASSURANCE MALADIE	280,00	910,00	317,52	1031,94	329,84	1071,98		927,36	18,20%	16560,00	3013,92
ASSUR. VIEILLESSE	285,00	1145,00	323,19	1298,43	335,73	1348,81		943,92	22,90%	16560,00	3792,24
RETRAITE COMPLEM.	92,00	230,00	104,33	260,82	108,38	270,94		304,70	4,60%	16560,00	761,76
ASSEDIC	96,00	317,50	108,86	360,05	113,09	374,01		317,95	6,35%	16560,00	1051,56
RET. COMPL. CADRES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	12,36%	0,00	0,00
APEC (CADRES)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,06%	0,00	0,00
TOTAL RETENUES	753,00	2602,50	853,90	2951,24	887,03	3065,74		2493,94			8619,48
SALAIRE NET	4247,00		4816,10		5002,97		14066,06				

ATTENTION : Compte tenu de la taille du tableau, il faut choisir un caractère qui permette son impression sur une seule page. A cet effet, il faut utiliser les options d'impression,(POMME-O), et choisir un nombre de caractère par inches, (CI), de 17 par exemple.

Conclusion

Nous savons maintenant fabriquer un fichier DIF et réaliser un tableau de calcul à partir de celui-ci. En ce qui concerne notre tableau de récapitulation des salaires et des charges du mois d'octobre, ce dernier pourra être utilisé pour les autres mois. Nous utiliserons le cadre général du tableau et nous transférerons dans celui-ci les données concernant les salariés à partir de tableaux intermédiaires tels que S1, S2, S3 établis avec les fichiers DIF relatifs au mois concerné.

Avec POMME-N, nous actualiserons le nom du tableau et nous n'oublierons surtout pas de le sauver sur disque.

Chapitre 8

BASE DE DONNÉES → FICHIER DIF → TABLEUR

OBJECTIF

Dans une base de données, il est possible d'effectuer certaines opérations de tri et, dans les rapports en vue de l'édition, d'avoir également des catégories calculées en combinant certaines catégories.

Mais les opérations qui peuvent être effectuées sont simples. De là, il peut être intéressant de transférer la base des données vers le tableur par l'intermédiaire du fichier DIF. En effet, le tableur permet d'effectuer des opérations plus complexes entre les données qui se trouvent dans les différentes cellules.

Nous avons choisi d'étudier ce problème de transfert de la base de données vers le tableur sur l'exemple de base de données PRODUIT3, en vue de calculer les différentes quantités de produits que nous devons commander.

ÉTUDE DE LA MÉTHODE DE TRANSFERT

Commençons par mettre sur le bureau le fichier base de données PRODUIT3 (option du MENU PRINCIPAL : Ajouter des fichiers sur le bureau). Nous obtenons à l'écran :

```
Fichier: PRODUIT3                REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal

Sélection: Toutes les fiches
```

TYPE	NOM	Marque	Unité	P.U.HT
1	Bleu marine	AVIS	1 Kg	23
1	Orange	CORONA	1 Kg	24
1	Jaune paille	AVIS	1 kg	45
1	Bleu pétrole	CORONA	1 kg	45
1	Vert Jardin	AVIS	1 kg	34
2	Pompéi	VILLEROY	Rouleau 5m	76
3	Pinceau Plat	LADRE	1	5

```
Tapez une information ou option à                              à-? : Aide
```

Choisissons d'imprimer la base de données (POMME-P).

```
Fichier: PRODUIT3                MENU RAPPORT          Esc: Revue/Ajout/Modif.
Rapport: Aucun

                    1. Sélectionner un format de rapport
                    2. Créer un nouveau format "Tableau"
                    3. Créer un nouveau format "Liste"
                    4. Reproduire un format existant
                    5. Effacer un format

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          49K Libres
```

Puis sélectionnons un format de rapport, qui existe déjà (choix 1).

```
Fichier: PRODUIT3                CATALOGUE RAPPORTS          Esc: Menu Rapport
Rapport: Aucun

                    Formats de rapport:

                       1. LisPRODUIT3
                       2. SUIVISTOCK
                       3. VALSTOCK
                       4. PRIXSTOCK

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          49K Libres
```

Dans les formats qui existent, nous choisissons le format SUIVISTOCK.

```
Fichier: PRODUIT3                FORMAT RAPPORT              Esc: Menu Rapport
Rapport: SUIVISTOCK
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
--> ou <--  Déplacent le curseur          à-K  Définir une catégorie de calcul
 >  à  <    Permutent les catégories      à-M  Ajouter/effacer totaux par cat.
--> à <--   Changent la largeur de col.   à-N  Changer le Nom/titre du rapport
à-E  Effacer cette catégorie              à-O  Options d'impression
à-G  Ajouter/effacer totaux par Groupes   à-P  Imprimer le rapport
à-I  Insérer une catégorie effacée        à-R  Changer les Règles de sélection
à-J  Justifier à droite cette catégorie   à-T  Trier sur cette catégorie
---------------------------------------------------------------------------

TYPE NOM          Marque      Unité       Fournis Stock Com Pro Min COTE    L
-A-- -B---------- -C---------- -D---------- -E----- -F--- -G- -H- -I- -J---  o
1    Bleu marine  AVIS        1 Kg        LEROI   3          4   2   99,99  n
1    Orange       CORONA      1 Kg        LEROI   3     2    1   3   99,99  7
1    Jaune paille AVIS        1 kg        LEROI   0     5    5   2   99,99  8

---------------------------------------------------------------------------
Utilisez les options pour changer le format de rapport          34K Libres
```

Décidons d'imprimer ce rapport (POMME-P).

```
Fichier: PRODUIT3                IMPRIMER RAPPORT            Esc: Format Rapport
Rapport: SUIVISTOCK
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
                    Sur quoi voulez-vous imprimer le rapport?

                    1.  ImageWriter

                    2.  EPSON

                    3.  L'écran

                    4.  Le presse-papiers (pour le Traitement de Texte)

                    5.  Un fichier Texte (ASCII) sur disque

                    6.  Un fichier DIF (TM) sur disque

---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return         49K Libres
```

Dans les choix proposés, prenons celui d'imprimer un fichier DIF sur disque.

Nous devons indiquer un nom d'accès. Rappelons-nous le chapitre précédent à propos des fichiers DIF constitués à partir du tableur, la règle du nom d'accès des fichiers DIF est la même.

/NOM DE LA DISQUETTE/NOM DU FICHIER DIF

La disquette dont nous indiquons le nom doit se trouver dans un des lecteurs. Les noms de disquettes et de fichiers doivent commencer par une lettre et ne comporter que des lettres des chiffres et des points.

Nous avons choisi d'appeler notre disquette, ARTISAN. Nous appellerons notre fichier DIF, STOCK07.85. Nous frappons donc :

/ARTISAN/STOCK07.85

Puis nous faisons RETURN.

Notre fichier DIF est maintenant sauvé sur disquette.

Nous allons créer maintenant notre tableau de calcul. Pour cela, revenons au MENU PRINCIPAL et ajoutons des fichiers sur le bureau.

Puis nous choisissons de créer un fichier TABLEUR à partir d'un fichier DIF, comme nous avons appris à le faire précédemment. Bien entendu le nom d'accès de ce fichier DIF sera :

/ARTISAN/STOCK07.85

Nous donnons un nom à notre nouveau tableau de calcul :

STOCK 07.85

Celui-ci apparaît à l'écran :

```
Fichier: STOCK 07.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======A=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H=======
  1!      1Bleu mariAVIS     1 Kg     LEROI          3                4
  2!      1Orange  CORONA     1 Kg     LEROI          3        2       1
  3!      1Jaune paiAVIS     1 Kg     LEROI          0        5       5
  4!      1Bleu pétrCORONA   1 Kg     LADRE          6        4       4
  5!      1Vert JardAVIS     1 Kg     LEROI         10                2
  6!      2Pompéi   VILLEROY Rouleau  5LACHAR        6        5      10
  7!      3Pinceau PLADRE             1LARRE         4                3
  8!
  9!
 10!
 11!
 12!
 13!
 14!
 15!
 16!
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A1: (Valeur) 1

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous nous apercevons que les titres de nos catégories n'ont pas été transférés dans le tableur. De même, nous remarquons que les catégories calculées d'un format rapport d'une base de données ne sont pas transférées dans un fichier DIF.

Nous pouvons insérer une ligne en tête de notre tableau et refrapper les titres des catégories. Nous avons également une autre solution qui est de créer dans notre base de données une fiche supplémentaire qui reprendrait nos titres de catégories.

Revenons à notre base de données PRODUIT3 (POMME-Q, puis choix du fichier PRODUIT3 et RETURN). Nous nous mettons en présentation monofiche ou liste (POMME-Z).

Dans le cas où nous ne serions pas positionnés sur la première fiche, nous utilisons POMME-F HAUT pour faire apparaître celle-ci à l'écran. Nous faisons POMME-I et nous insérons la fiche suivante :

```
Fichier: PRODUIT3              REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal

Sélection: Toutes les fiches

Fiche  1 de 8
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
TYPE: TYPE
NOM: NOM
Marque: MARQUE
Unité: UNITE
P.U.HT: P.U.HT
Fournisseur: FOURNISSEUR
Stock: STOCK
Com: COM
Date liv.: DATE LIV
Progr.: PROG.
Date Pro.: DATE PRO.
Min.: MIN.


---------------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Remarque : nous pouvons faire POMME-S pour sauver le fichier PRODUIT3 sur disque avec la modification que nous venons de faire.

Puis comme ci-dessus nous recréons un fichier DIF, avec les mêmes noms de fichiers. De même en continuant la procédure, nous obtenons notre tableau de calcul STOCK 07.85 :

```
Fichier: STOCK 07.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======A=======B=======C=======D=======E=======F=======G=======H====
  1!TYPE     NOM       MARQUE   UNITE    FOURNISSESTOCK    COM      PROG.
  2!         1Bleu mariAVIS     1 Kg     LEROI              3                4
  3!         1Orange   CORONA   1 Kg     LEROI              3        2       1
  4!         1Jaune paiAVIS     1 kg     LEROI              0        5       5
  5!         1Bleu pétrCORONA   1 kg     LADRE              6        4       4
  6!         1Vert JardAVIS     1 kg     LEROI             10                2
  7!         2Pompéi   VILLEROY Rouleau  5LACHAR            6        5      10
  8!         3Pinceau PLADRE             1LARRE             4                3
  9!
 10!
 11!
 12!
 13!
 14!
 15!
 16!
 17!
 18!
--------------------------------------------------------------------------------
A1: (Label) TYPE

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Les titres de catégories ont été transférés, cette fois, dans notre tableau de calcul. Nous pouvons maintenant travailler sur ce tableau de calcul.

UTILISATION DU TABLEAU

Nous allons faire quelques modifications de la présentation de notre tableau afin qu'il soit plus facilement lisible.

Nous constatons que, lorsque les colonnes, contenant des nombres, sont suivies par une colonne contenant un label, il n'y a aucun espace entre les nombres et les labels. La lecture du tableau n'est pas aisée. Nous allons, par conséquent, rajouter un espace. Cet espace sera créé par l'insertion d'une colonne entre la colonne nombre et la colonne label. Puis nous réduirons la largeur de cette nouvelle colonne à une position.

Pour cela, nous utiliserons POMME-I pour insérer une colonne et nous réduirons sa largeur à une position avec la commande POMME-X.

De même avec POMME-X, nous élargirons la colonne NOM pour que le nom du produit puisse se lire en entier.

Avec la même fonction, nous réduirons la largeur des colonnes quand cela sera possible (en effet, nous souhaiterions imprimer le tableau en une seule fois et avec l'imprimante ImageWriter nous avons au maximum 136 caractères – 17 caractères par inch). Puis nous insérerons deux lignes entre les titres et le reste du tableau. Nous présentons ci-dessous le résultat de ces modifications.

```
Fichier: STOCK 07.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=====A==B======C==========D========E====F====G======H=====I=====J=====K==
  1!TYPE NOM          MARQUE   UNITE     FOURNIS. STOCK COM   PROG. MIN.
  2!
  3!
  4!   1 Bleu marine  AVIS     1 Kg      LEROI        3          4    2
  5!   1 Orange       CORONA   1 Kg      LEROI        3    2     1    3
  6!   1 Jaune paille AVIS     1 kg      LEROI        0    5     5    2
  7!   1 Bleu pétrole CORONA   1 kg      LADRE        6    4     4    3
  8!   1 Vert Jardin  AVIS     1 kg      LEROI       10          2    3
  9!   2 Pompéi       VILLEROY Rouleau 5 LACHAR       6    5    10    7
 10!   3 Pinceau Plat LADRE           1 LARRE        4          3    3
 11!
 12!
 13!
 14!
 15!
 16!
 17!
 18!
-------------------------------------------------------------------------------
A1: (Label) TYPE

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous allons introduire deux nouvelles colonnes dans ce tableau :

– une première colonne L qui calculera les prévisions de stock compte tenu du stock actuel, des commandes en cours et des prévisions de consommation. Nous l'appellerons PREVISION STOCK.

– Une deuxième colonne M qui calculera les nouvelles commandes à passer compte tenu de ces prévisions et du stock minimal. Nous l'appellerons ORDRE.

Positionnons le curseur en L1, frappons PREVIS., et déplaçons ensuite le curseur en L2 ; frappons alors STOCK puis RETURN.

Positionnons maintenant le curseur M1, et frappons ORDRE, puis RETURN

Avec POMME-X, nous réduisons les largeurs de ces colonnes à 7 positions. Avec cette même commande, nous centrons les labels des lignes 1 et 2.

Nous nous plaçons dans la cellule L4 pour calculer les prévisions de stock. Celles-ci sont égales à :

STOCK ACTUEL + COMMANDES EN COURS – PRÉVISIONS CONSOMMATIONS

Le stock actuel est dans la colonne H. Les commandes en cours sont dans la colonne I. Les prévisions consommations sont dans la colonne J (appelée PROG. dans le tableau).

A l'aide de la F GAUCHE, nous allons frapper la formule ci-dessous comme nous l'avons déjà fait dans les précédents chapitres :

+H4+I4−J4

Puis RETURN.

Nous copions cette formule dans les cellules L5 à L9 à l'aide de la commande POMME-C.

Attention : la formule que nous copions est propre à chaque ligne ; il faudra utiliser le choix « Relatif », lorsque ce dernier apparaîtra au bas de l'écran.

Les résultats apparaissent dans chaque cellule concernée.

Le calcul de la colonne M est plus complexe. En effet, pour passer un nouvel ordre, nous prendrons en compte les prévisions de stock dans la colonne L et le stock minimal pour chaque article dans la colonne K.

Plaçons-nous dans la cellule M4. Nous appellerons M4, L4, K4 les valeurs contenues ou à calculer dans ces cellules.

Pour calculer la quantité à commander nous devons raisonner de la façon suivante :

– si L4 est inférieure à K4, nous devons passer une nouvelles commande ;

– si cette condition n'est pas réalisée, nous ne devons pas passer commande, c'est-à-dire écrire 0 en M4 ;

– si nous devons passer commande et si L4 est négatif (rupture de stock), nous devons approvisionner la quantité −L4 et reconstituer le stock minimal, c'est-à-dire écrire, dans M4, −L4 + K4,

– si nous devons passer commande et si L4 est positif, nous devons reconstituer le stock minimal, c'est-à-dire K4 – L4.

Dans le tableur, la condition SI se présente sous la forme àIF(. Nous pouvons donc écrire notre formule dans M4 :

àIF(L4<K4;K4−L4;0)

Puis avec POMME-C, nous copions cette formule dans les cellules M5 à M9, (choix "Relatif" comme ci-dessus).

Les commandes à passer sont calculées dans les cellules M4 à M9.

```
Fichier: STOCK 07.85          REVUE/AJOUT/MODIF.          Esc: Menu Principal
=======D=======E===F===G======H=====I=====J=====K======L=======M====
  1! MARQUE    UNITE   FOURNIS. STOCK  COM  PROG. MIN.  PREVIS.   ORDRE
  2!                                                     STOCK
  3!
  4!AVIS     1 Kg      LEROI        3          4    2       -1       3
  5!CORONA   1 Kg      LEROI        3     2    1    3        4       0
  6!AVIS     1 kg      LEROI        0     5    5    2        0       2
  7!CORONA   1 kg      LADRE        6     4    4    3        6       0
  8!AVIS     1 Kg      LEROI       10          2    3        8       0
  9!VILLEROY Rouleau 5 LACHAR       6     5   10    7        1       6
 10!LADRE            1 LARRE       4          3    3        1       2
 11!
 12!
 13!
 14!
 15!
 16!
 17!
 18!
-------------------------------------------------------------------------------
M4: (Valeur) àIF(L4<K4;K4-L4;0)

Tapez une information ou option à                                  à-? : Aide
```

Nous proposons ci-dessous une présentation possible de ce tableau une fois terminé et imprimé :

ETAT DES STOCKS ET PREVISIONS DE COMMANDES

JUILLET 1985

TYPE	NOM	MARQUE	UNITE	FOURNIS.	STOCK	COM	PROG.	MIN.	PREVIS. STOCK	ORDRE
1	Bleu marine	AVIS	1 Kg	LEROI	3		4	2	-1	3
1	Orange	CORONA	1 Kg	LEROI	3	2	1	3	4	0
1	Jaune paille	AVIS	1 kg	LEROI	0	5	5	2	0	2
1	Bleu pétrole	CORONA	1 kg	LADRE	6	4	4	3	6	0
1	Vert Jardin	AVIS	1 Kg	LEROI	10		2	3	8	0
2	Pompéi	VILLEROY	Rouleau 5	LACHAR	6	5	10	7	1	6
3	Pinceau Plat	LADRE	1	LARRE	4		3	3	1	2

Annexe 1

CONSEILS PRATIQUES

Nous terminerons cet ouvrage par quelques conseils d'utilisation de vos fichiers informatiques.

Les fichiers et les formats de rapports peuvent très vite devenir nombreux. C'est pourquoi il convient de se référer à des *noms évoquateurs et très explicites.* C'est ainsi qu'il est préférable d'appeler PRODUITS et non PRO le fichier produits, CLIENTS et non CLI le fichier clients, Edition PAYE, Facturation, etc. Les appellations des divers formats se feront de la même manière : Liste CLIENTS, Factures, etc., rappelant par leur nom ce dont il s'agit. En effet après plusieurs semaines, il devient difficile de se rappeler les noms de codes que l'on a pu inventer. De plus AppleWorks vous y aide car une fois le nom tapé, il n'y a pas de difficultés à rappeler le fichier et ses formats, la longueur de l'appellation ne gênant pas, pourvu qu'elle soit inférieure à 15 caractères.

Par ailleur, on aura intérêt à *constituer immédiatement des fichiers le plus complets possibles.* Ainsi le fichier CLIENTS devra comporter toutes les catégories dont on pourra avoir besoin par la suite, travaux, factures, paiements, etc. Cette façon de procéder permet de mettre à jour nos informations sur un seul fichier. Du même coup, *tous les formats de rapports ayant trait à ce fichier se trouverons ainsi mis à jour automatiquement sans risque d'erreur.* La procédure utilisée dans ce livre ne respecte pas toujours cette règle parce que nous avons voulu être progressifs dans notre démarche. Ce n'est pas toujours la démarche de la vie courante. Nous en avons vu les limites : effacement des formats de rapports lorsque nous avons voulu faire intervenir de nouvelles catégories d'information dans les bases de données, les formats rapports étant annulés et donc à refaire si nous désirons les conserver.

Enfin de gros fichiers prennent de la place sur les disquettes. Pour une entreprise de taille moyenne, on aura intérêt à regrouper sur des disquettes différentes ce qui concerne le personnel, sur une autre ce qui concerne les clients ou les produits. Cette procédure limitera les transferts de disquettes au cours d'une utilisation. Pour les plus gâtés qui possèdent un disque dur, toutes leurs applications tiennent sur un seul disque. Ils auront toutefois intérêt à regrouper les fichiers sur des secteurs bien définis du disque, ce qui est rendu facile par la dénomination en ProDOS, par exemple la partie Clients sera regroupée sous le vocable /CLIENTS/ et la partie produit, sous le vocable /PRODUIT/, ces noms étant ensuite suivis par un nom de fichier. Pour la façon d'indexer en ProDOS, nous conseillons une lecture approfondie des manuels utilisateurs. Une organisation réfléchie de ses fichiers, fera gagner un temps d'accès toujours agréable à l'utilisation.

Annexe 2

DESCRIPTION ALPHABÉTIQUE DES COMMANDES DE TRAVAIL DES FICHIERS APPLEWORKS

POMME-A

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Change de forme du curseur :

– curseur tiret (-) : insère des caractères (lettre, chiffre, signe,...) avant le curseur ;

– curseur plein (■) : remplace les caractères se trouvant sous le curseur.

POMME-B

Application

TABLEUR

Description de la commande

Mise à blanc, efface le contenu d'une cellule, des cellules d'une ou plusieurs lignes ou colonnes ou d'un bloc, sans modifier le format de celles-ci (les formules qui pourraient être écrites dans la ou les cellules sont effacées).

Format commande

Blanc? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Lignes Colonnes Bloc :

Utilisez les flèches pour marquer les *lignes* ou les *colonnes* ou le *bloc.* Pressez RETURN.

POMME-C

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet de copier des éléments de fichier soit à un autre endroit du même fichier (copie Interne), soit sur le presse-papiers, soit du presse-papiers dans le fichier à l'endroit où se trouve le curseur.

Format commande

BASE DE DONNÉES

- Présentation monofiche ou liste (voir POMME-Z) : copie interne uniquement.

  Nombres de copies de la fiche? (Max 99)

  Utilisez ESCAPE pour sortir de la commande.

- Présentation multifiche (voir POMME-Z) :

  Copie? Fiche courante Sur presse-papiers Du presse-papiers

  Fiche courante :

  Nombre de copies de la fiche? (Max 99)

  Sur presse-papiers :

  Utilisez les flèches pour marquer les fiches. Pressez RETURN

  Du presse-papiers : (copie les fiches qui sont sur le presse-papiers à l'endroit du curseur).

TRAITEMENT DE TEXTE

Copie? Interne Sur presse-papiers Du presse papiers

Interne :

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN.

Déplacez le curseur à l'endroit désiré. Pressez RETURN.

Sur presse-papiers :

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN.

Du presse-papiers : (copie le contenu du presse-papiers à l'endroit du curseur).

TABLEUR

Copie? Interne Sur presse-papiers Du presse-papiers

Interne :

Utilisez les flèches pour marquer la source. Pressez RETURN.

Déplacez le curseur à l'endroit désiré. Pressez RETURN.

Sur presse-papiers :

Utilisez les flèches pour marquer les lignes. Pressez RETURN.

Du presse-papiers : (copie les lignes qui sont sur le presse-papiers à l'endroit du curseur).

POMME-D

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet de déplacer des éléments de fichier soit à un autre endroit du même fichier (déplacement Interne), soit sur le presse-papiers, soit du presse-papiers dans le fichier à l'endroit où se trouve le curseur.

Format commande

BASE DE DONNÉES

- Présentation monofiche ou liste (voir POMME-2) : ne peut pas s'utiliser en présentation monofiche.
- Présentation multifiches (voir POMME-Z) :

Déplacement? Sur presse-papiers Du presse-papiers

Sur presse-papiers :

Utilisez les flèches pour marquer les fiches. Pressez RETURN.

Du presse-papiers : (déplace les fiches qui sont sur le presse-papiers à l'endroit du curseur).

TRAITEMENT DE TEXTE

Déplacement? Interne Sur presse-papiers Du presse papiers.

Interne :

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN.

Déplacez le curseur à l'endroit désiré. Pressez RETURN.

Sur presse-papiers :

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN.

Du presse-papiers : (déplace les éléments qui sont sur le presse-papiers à l'endroit du curseur).

TABLEUR

Déplacement? Interne Sur presse-papiers Du presse-papiers

Interne :

Utilisez les flèches pour marquer la source. Pressez RETURN.

Déplacez le curseur à l'endroit désiré. Pressez RETURN.

Sur presse-papiers :

Utilisez les flèches pour marquer les lignes. Pressez RETURN.

Du presse-papiers : (déplace les lignes qui sont sur le presse-papiers à l'endroit du curseur).

POMME-E

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet d'effacer des éléments de fichiers.

Format commande

BASE DE DONNÉES

- Présentation monofiche ou liste (voir POMME-Z) :

Effacer cette fiche? Oui Non.

Utilisez ESCAPE pour sortir de la commande.

- Présentation multifiche (voir POMME-Z) :

Utilisez les flèches pour marquer les fiches. Pressez RETURN.

TRAITEMENT DE TEXTE

Utilisez les flèches pour marquer le bloc. Pressez RETURN.

TABLEUR

Effacer? Lignes Colonnes

Utilisez les flèches pour marquer les (lignes ou colonnes). Pressez RETURN.

POMME-F (voir également **POMME-J**).

Applications

TABLEUR

Description de la commande

Permet de diviser l'écran en deux fenêtres soit dans le sens vertical (côte à côte), soit dans le sens horizontal (haut et bas), à l'endroit du curseur. Ces

fenêtres peuvent être synchronisées (correspondance entre les lignes et les colonnes des deux fenêtres), ou non.

Format commande

Fenêtre? Côte à côte Haut et bas

POMME-F (à nouveau)

Fenêtre? Une seule Synchronisé

POMME-H

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet de faire sur l'imprimante une copie d'écran.

POMME-I

Applications

BASE DE DONNÉES - TABLEUR

Description de la commande

Permet d'insérer de nouvelles fiches dans le cas de la base de données et des lignes ou des colonnes dans le cas du tableur.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Affiche à l'écran une fiche vierge en présentation monofiche avec la liste des catégories qui ont été définies. Faire ESCAPE pour sortir de la commande.

TABLEUR

Insérer? Lignes Colonnes

Combien? (Max 9)

POMME-J : (voir également **POMME-F**)

Application

TABLEUR

Description de la commande

Permet dans le cas où le tableau de calcul est divisé en deux fenêtres de faire passer le curseur d'une fenêtre à l'autre.

POMME-K

Applications

TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

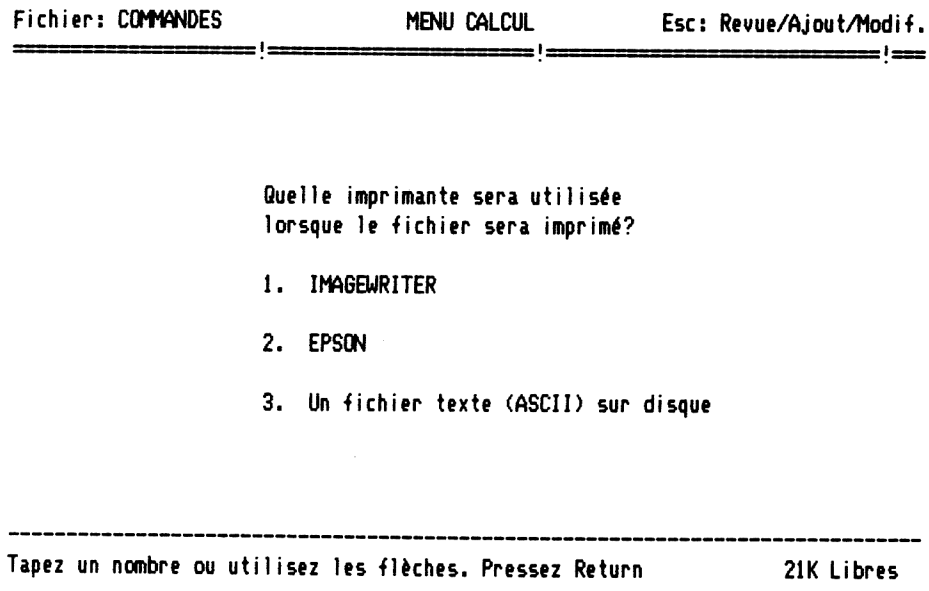
Description de la commande

- Permet dans le cas du traitement de texte de mettre en page le texte en fonction du type d'imprimante ou d'impression désirée.
- Permet dans le cas du tableur de recalculer les différentes cellules du tableau de calcul (en particulier lorsque l'on est en calcul manuel – voir POMME-V).

Format commande

TRAITEMENT DE TEXTE

Ci-dessous les choix proposés lorsque l'on a fait POMME-K.



TABLEUR

Le tableau se recalcule sans autre intervention que de faire la commande.

POMME-L

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

- Permet pour la base de données de localiser les fiches contenant une expression et de les sélectionner.

- Permet pour le traitement de texte de localiser du texte, une page (faire POMME-K ou imprimer le texte avant de faire la commande), des marques (obtenues avec le choix FM - Fixer marque - de la commande POMME-O), des options d'impression et de déplacer le curseur sur la sélection.
- Permet pour le tableur de localiser du texte (jusqu'à 25 caractères), ou des coordonnées et de déplacer le curseur dans la cellule correspondant à la sélection.

Format commande

Avant de faire la commande, positionner le curseur en début de fichier.

BASE DE DONNÉES : (monofiche ou multifiche).

Tapez une information de comparaison?

```
Fichier: PERSONNEL              RECHERCHE FICHES        Esc: Revue/Ajout/Modif.

Chercher toutes les fiches contenant DU
Pressez à-L pour changer la recherche

NOM             PRENOM          N° rue              COMMUNE         Code Postal
================================================================================
DUPONT          JEAN            44 avenue MUSSE La HAUTE            45540
DURAND          Michel          34 Bld La Micho -                   75300

--------------------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                                   à-? : Aide
```

Faire ESCAPE pour sortir de la commande.

TRAITEMENT DE TEXTE

Chercher? Texte brut Page Marque Image exacte Options impression

Texte brut Image exacte :

Chercher quel texte?

Chercher suivant? Oui Non

Page Marque :

Numéro de *(page ou marque)*

Chercher suivant? Oui Non

Options impression :

```
Fichier: COMMANDES                CHERCHER              Esc: Efface la saisie
```

(Ci-dessous les choix proposés lorsque l'on a fait POMME-K)

*** COPIE D'ECRAN N° A-1 ***

TABLEUR

(Le tableau se recalcule sans autre intervention que de faire la commande)

--------Nouvelle Page
POMME-L

RECHERCHE OPTIONS IMPRESSION

Option:	JG: Justif. Gauche	DG: Début Groupe	GF: Gras Fin
	CN: Centré	FG: Fin Groupe	+D: Indice Sup. Déb
LC: Largeur Chariot	LP: Longueur Papier	HP: Haut Page	+F: Indice Sup. Fin
MG: Marge Gauche	MH: Marge Haut	PP: Pied Page	-D: Indice Inf. Déb
MD: Marge Droite	MB: Marge Bas	SL: Saut Lignes	-F: Indice Inf. Fin
CI: Caractères/In.	LI: Lignes/Inch	NO: Numéro Page	SD: Souligné Début
P1: Proportionnel1	1I: Interl. Simple	PC: Pause Ch. page	SF: Souligné Fin
P2: Proportionnel2	2I: Interl. Double	PI: Pause Ici	PN: Imprimer No pag
IN: Indentation	3I: Interl. Triple	FM: Fixer Marque	SC: Saisie Clavier
JT: Justif. Totale	NP: Nouvelle Page	GD: Gras Début	

Chercher suivant? Oui Non

TABLEUR

Trouver? Répétition Coordonnées Texte

Répétition : (recherche les répétitions du texte de comparaison qui a été fixé au préalable par Texte).

Coordonnées :

Coordonnées ? (Frapper les coordonnées de la cellule choisie).

Texte :

Comparaison?

POMME-M

Applications

TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

- Permet dans le traitement de texte de fixer ou d'enlever les tabulations.
- Permet dans le tableur de fixer ou d'enlever des titres au tableau de calcul. Ces titres correspondent aux lignes au-dessus de la position du curseur ou aux colonnes à gauche du curseur ou aux deux suivant le choix sélectionné.

Format commande

TRAITEMENT DE TEXTE

Tabulations: F:Fixer E:Effacer R:Retirer tout (Colonne 1)

Le numéro de colonne correspondant à la position du curseur se trouve indiqué dans la dernière ligne de l'écran.

Faire ESCAPE pour sortir de la commande.

TABLEUR

Titres? Haut Gauche Les deux

A nouveau POMME-M

Titres? Aucun

POMME-N

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

- Permet de changer le nom du fichier pour la base de données, le traitement de texte, le tableur.
- Permet de plus de modifier les catégories pour la base de données.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Nom du fichier: (Nom du fichier)

Faire Control-Y pour effacer l'ancien nom avant de frapper le nouveau ou faire RETURN si l'on ne veut pas changer le nom du fichier.

```
Fichier: PERSONNEL          CHANGE NOM/CATEGORIE      Esc: Revue/Ajout/Modif.

Noms des catégories
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
NOM                                  !
PRENOM                               ! Options:
N° rue                               !
COMMUNE                              ! Changer le nom de fichier
Code Postal                          ! Return ( )   Première catégorie
Bur.dist                             !
Sal.brut                             !
code                                 !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
---------------------------------------------------------------------------
Nom de fichier: PERSONNEL                                    21K Libres
```

```
Fichier: PERSONNEL          CHANGE NOM/CATEGORIE      Esc: Revue/Ajout/Modif.

Noms des catégories
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
NOM                                  !
PRENOM                               ! Options:
N° rue                               !
COMMUNE                              ! Changer le nom de catégorie
Code Postal                          ! Flèche Haut  Retour Nom de fichier
Bur.dist                             ! Flèche Bas   Catégorie suivante
Sal.brut                             ! à-I          Insérer une catégorie
code                                 ! à-E          Effacer la catégorie
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
                                     !
---------------------------------------------------------------------------
Tapez une information ou option à                            21K Libres
```

TRAITEMENT DE TEXTE

Nouveau Nom: (Nom du fichier)

Faire Control-Y pour effacer l'ancien nom avant de frapper le nouveau.

TABLEUR

Tapez le nouveau nom: (Nom du fichier)

Faire Control-Y pour effacer l'ancien nom avant de frapper le nouveau.

POMME-O

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet de choisir les options d'impression des différents types de fichiers.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Cette commande n'est accessible qu'après avoir frappé POMME-P.

```
Fichier: PERSONNEL              OPTIONS IMPRESSION          Esc: Format Rapport
Rapport: PERSOTAB
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

-------Marges Droite et Gauche-------      ------Marges Haut et Bas-----------
LC: Largeur Chariot        8,0 inches      LP: Longueur Papier     11,7 inches
MG: Marge Gauche           0,0 inches      MH: Marge Haut           0,0 inches
MD: Marge Droite           0,0 inches      MB: Marge Bas            2,0 inches
CI: Caractères/Inch       15               LI: Lignes/Inch          6

    Largeur Ligne          8,0 inches          Longueur Impression  9,7 inches
    Caractères/ligne      120                  Lignes par page     58

          --------------------Options de Formatage-----------------
          CS:  Envoi de Codes Spéciaux à l'imprimante          Oui
          PT:  Imprimer un Tiret si le contenu est vierge      Non
          PH:  Imprimer Haut de page à chaque page             Oui
               Interligne Simple, Double ou Triple (1I/2I/3I)  1I


---------------------------------------------------------------------------
Tapez les deux lettres du code                                  21K Libres
```

TRAITEMENT DE TEXTE

Accessible à tout moment dans le fichier pour fixer les paramètres d'impression des différentes parties du fichier.

```
Fichier: COMMANDES              OPTIONS IMPRESSION       Esc: Revue/Ajout/Modif.
=====================!=====================!=====================!===
(Ci-dessous les choix proposés lorsque l'on a fait POMME-K)

*** COPIE D'ECRAN N° A-1 ***

TABLEUR

(Le tableau se recalcule sans autre intervention que de faire la commande)

--------Nouvelle Page
POMME-L

    LC=8,0  MG=1,0  MD=1,0  CI=15  JT  LP=12,0  MH=1,0  MB=1,0  LI=6  1I
Option:              JG: Justif. Gauche  DG: Début Groupe    GF: Gras Fin
                     CN: Centré          FG: Fin Groupe      +D: Indice Sup. Déb
LC: Largeur Chariot  LP: Longueur Papier HP: Haut Page       +F: Indice Sup. Fin
MG: Marge Gauche     MH: Marge Haut      PP: Pied Page       -D: Indice Inf. Déb
MD: Marge Droite     MB: Marge Bas       SL: Saut Lignes     -F: Indice Inf. Fin
CI: Caractères/In.   LI: Lignes/Inch     NO: Numéro Page     SD: Souligné Début
P1: Proportionnel1   1I: Interl. Simple  PC: Pause Ch. page  SF: Souligné Fin
P2: Proportionnel2   2I: Interl. Double  PI: Pause Ici       PN: Imprimer No pag
IN: Indentation      3I: Interl. Triple  FM: Fixer Marque    SC: Saisie Clavier
JT: Justif. Totale   NP: Nouvelle Page   GD: Gras Début
```

TABLEUR

```
Fichier: BULLETIN SAL.          OPTIONS IMPRESSION       Esc: Revue/Ajout/Modif.
=====================================================================

-------Marges Gauche et Droite-------        ------Marges Haut et Bas-----------
LC: Largeur Chariot        8,0 inches       LP: Longueur Papier      12,0 inches
MG: Marge Gauche           0,0 inches       MH: Marge Haut            0,0 inches
MD: Marge Droite           0,0 inches       MB: Marge Bas             0,0 inches
CI: Caractères/inch       15                LI: Lignes/inch           6

    Largeur Ligne          8,0 inches           Longueur Impression 12,0 inches
    Caractères/ligne     120                    Lignes/page         72

          --------------------Options Formatage---------------------
          CS: Envoi de Codes Spéciaux à l'imprimante              Non
          PH: Imprime Haut-de-page à chaque page                  Oui
              Intervalle Simple, Double ou Triple(1I/2I/3I)       1

-----------------------------------------------------------------------------
Tapez les deux lettres du code.                                    21K Libres
```

POMME-P

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Permet d'imprimer les fichiers sous différentes formes suivant les types de fichiers.

Format commande

BASE DE DONNÉES :

– détermination du format rapport

```
Fichier: PERSONNEL              MENU RAPPORT          Esc: Revue/Ajout/Modif.
Rapport: Aucun
```

```
1. Sélectionner un format de rapport
2. Créer un nouveau format "Tableau"
3. Créer un nouveau format "Liste"
4. Reproduire un format existant
5. Effacer un format
```

```
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

• Monofiche ou liste : (format liste).

Utiliser les fonctions d'aide – POMME-? ou POMME-O – pour modifier la présentation des fiches.

```
Fichier: PERSONNEL                    AIDE                    Esc: Format Rapport
Rapport: LisPERSONNEL
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════════

                  -->  <--   Déplacent le curseur
                  à-flèches  Permutent les catégories
                    > à <    Fiche suivante ou précédente
                  à-1...à-9  Début...Fin du fichier
                  à-E  Effacer cette ligne ou catégorie
                  à-I  Insérer une ligne ou une
                       catégorie effacée
                  à-J  Justifier à gauche la catégorie
                  à-N  Changer le Nom/titre du rapport
                  à-O  Options d'impression
                  à-P  Imprimer le rapport
                  à-R  Changer les Règles de sélection
                  à-T  Tri sur cette catégorie
                  à-V  Imprime le nom ET l'information de la catégorie
                  à-Z  Zoom entre les noms et les informations des catégorie
-------------------------------------------------------------------------------
Pressez la barre d'espace pour continuer                          21K Libres
```

- Multifiche : (format tableau)

```
Fichier: PERSONNEL                FORMAT RAPPORT              Esc: Menu Rapport
Rapport: PERSOTAB
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════════

--> ou <--  Déplacent le curseur        à-K  Définir une catégorie de calcul
 > à  <     Permutent les catégories    à-M  Ajouter/effacer totaux par cat.
--> à <--   Changent la largeur de col. à-N  Changer le Nom/titre du rapport
à-E  Effacer cette catégorie           à-O  Options d'impression
à-G  Ajouter/effacer totaux par Groupes à-P  Imprimer le rapport
à-I  Insérer une catégorie effacée     à-R  Changer les Règles de sélection
à-J  Justifier à droite cette catégorie à-T  Trier sur cette catégorie
-------------------------------------------------------------------------------

NOM          PRENOM       N° rue          COMMUNE      Code Postal  Bur.dist     S
-A---------- -B---------- -C---------- -D---------- -E---------- -F---------- -
DUPONT       JEAN         44 avenue MU La HAUTE      45540        ORLEANS      5
DURAND       Michel       34 Bld La Mi               75300        PARIS 3      5
LEFEVRE      Alain        17 rue de La               75650        PARIS 6      5

------------------------------------------------------------------- Plus --->
Utilisez les options pour changer le format de rapport            21K Libres
```

– impression du rapport

```
Fichier: PERSONNEL              IMPRIMER RAPPORT          Esc: Format Rapport
Rapport: PERSOTAB
Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

                    Sur quoi voulez-vous imprimer le rapport?

                    1.  IMAGEWRITER

                    2.  EPSON

                    3.  L'écran

                    4.  Le presse-papiers (pour le Traitement de Texte)

                    5.  Un fichier Texte (ASCII) sur disque

                    6.  Un fichier DIF (TM) sur disque

---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

Tapez la date du rapport ou pressez RETURN :

Cette information apparaît si l'on a conservé le choix PH (haut de page), dans les options d'impression, POMME-O.

Nombre de copies?

TRAITEMENT DE TEXTE

Imprimer de? Début Page Curseur

Pour le choix Page, faire d'abord POMME-K et positionner le curseur sur la page choisie, puis faire POMME-P.

```
Fichier: COMMANDES              MENU CALCUL          Esc: Revue/Ajout/Modif.
═══════════════════!═══════════════════!═══════════════════════════!═══

                    Quelle imprimante sera utilisée
                    lorsque le fichier sera imprimé?

                    1.  IMAGEWRITER

                    2.  EPSON

                    3.  Un fichier texte (ASCII) sur disque

---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

Nombre de copies?

TABLEUR

Imprimer? Tout Lignes Colonnes Bloc

Lignes Colonnes Bloc

Utilisez les flèches pour marquer les *lignes* ou les *colonnes* ou le *bloc.* Pressez RETURN.

```
Fichier: BULLETIN SAL.          IMPRIMER          Esc: Revue/Ajout/Modif.
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════

                Les données sélectionnées
                ont 53 caractères en largeur.

                Les Options Imprimante autorisent
                120 caractères par ligne.


                Sur quoi voulez-vous imprimer le rapport?

                1. IMAGEWRITER
                2. EPSON
                3. Presse-papiers (pour le Traitement de Texte)
                4. Fichier texte (ASCII) sur disque
                5. Fichier DIF (TM) sur disque

-----------------------------------------------------------------------

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

Tapez la date du rapport ou pressez RETURN

Cette information apparaît si l'on a conservé le choix PH (haut de page), dans les options d'impression, POMME-O.

Nombre de copies?

POMME-Q

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR

Description de la commande

Donne la liste des fichiers sur le bureau et permet de choisir celui qu'on veut utiliser.

POMME-R

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE

Description de la commande

- Permet de changer les règles de sélection des fiches dans la base de données.
- Permet de remplacer un texte par un autre dans le cas du traitement de texte.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Affiche la liste des catégories afin de choisir celle qui servira de base à la sélection des fiches.

- Règles de sélection

```
Fichier: PERSONNEL              SELECTION FICHES        Esc: Revue/Ajout/Modif.

Sélection: PRENOM
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

 1. est égal à
 2. est plus grand que
 3. est plus petit que
 4. est différent de
 5. est vide
 6. n'est pas vide
 7. contient
 8. commence par
 9. finit par
10. ne contient pas
11. ne commence pas par
12. ne finit pas par

---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres


Fichier: PERSONNEL              SELECTION FICHES        Esc: Revue/Ajout/Modif.

Sélection: PRENOM commence par J
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

 1. et
 2. ou
 3. à

---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

Choix possibles de critères simultanés pour la sélection des fiches.
Faire ESCAPE pour effectuer la sélection suivant les critères choisis !

A nouveau POMME-R

Sélectionner toutes les fiches? Non Oui

TRAITEMENT DE TEXTE

Remplacer? Texte brut Image exacte
Remplacer quel texte?
Remplacer par?
Remplacer? Un à un Tous

Un à un :

Remplacer celui-ci? Non Oui
Chercher suivant? Non Oui

POMME-S

Applications

BASE DE DONNÉES - TRAITEMENT DE TEXTE - TABLEUR.

Description de la commande

Sauve le fichier présent à l'écran sur disque.

POMME-T

Applications

BASE DE DONNÉES - TABLEUR.

Description de la commande

- Permet de classer (trier), suivant un ordre choisi une catégorie dans le cas de la base de données.
- Permet de classer (trier), suivant un ordre choisi une colonne dans le cas du tableur.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Positionner le curseur sur la catégorie qui servira de base pour le tri avant de faire la commande.

```
Fichier: PERSONNEL                TRI                Esc: Revue/Ajout/Modif.

Sélection: Toutes les fiches

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

                Ce fichier va être trié sur
                cette catégorie: NOM

                Ordre de Tri:

                     1.  De A à Z
                     2.  De Z à A
                     3.  De 0 à 9
                     4.  De 9 à 0


---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

TABLEUR

Positionner le curseur sur la colonne qui servira de base pour le tri avant de faire la commande.

Utilisez les flèches pour marquer les lignes. Pressez RETURN.

```
Fichier: BULLETIN SAL.            TRI                Esc: Revue/Ajout/Modif.
═══════════A═══════════B═══════C═══════D═══════E═══════F═══════G═══

                Les lignes 8 à 12 vont être triées
               sur les contenus de la colonne A

               Ordre de Tri:

                    1.  Labels de A à Z
                    2.  Labels de Z à A
                    3.  Valeurs de 0 à 9
                    4.  Valeurs de 9 à 0


---------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

POMME-U

Applications

TABLEUR

Description de la commande

– Permet d'éditer le contenu d'une cellule pour éventuellement le modifier sans avoir à le refrapper entièrement.

Format commande

Positionner le curseur dans la cellule choisie avant de faire la commande.

POMME-V

Applications

BASE DE DONNÉES – TABLEUR

Description de la commande

Permet de fixer les valeurs standard d'un fichier.

Format commande

BASE DE DONNÉES

Affiche une fiche vierge à l'écran. Si par exemple dans un fichier, on a une catégorie qui s'appelle VILLE et, si dans de nombreuses fiches PARIS correspond à la catégorie VILLE, il suffit de frapper PARIS à la catégorie VILLE sur la fiche standard. Cette information sera reprise dans les nouvelles fiches que l'on entrera.

TABLEUR

Standards ? Valeur Label Colonne Protection Recalculer.

Valeur :

Valeur ? Défini Francs Milliers Pourcentage Approprié

Défini Francs Milliers Pourcentage :

Nombre de chiffres décimaux ? (0-7)

Label :

Justification labels ? Gauche Droite Centré.

Colonne :

Pressez POMME-Flèches pour changer la largeur des colonnes. Pressez RETURN.

Protection :

Protection ? Non Oui.

Oui signifie que des cellules pourront être protégées en utilisant la commande POMME-X.

Recalculer :

Recalculer ? Ordre Fréquence

Ordre de calcul ? Lignes Colonnes.

Fréquence ? Automatique Manuel.

Remarque : configuration des valeurs standard pour chaque nouveau tableau de calcul :

Format valeur : Approprié
Format label : Justifié Gauche
Largeur colonnes : 9 caractères
Protection : Oui
Fréquence calcul : Automatique
Ordre de calcul : Colonnes.

POMME-X

Applications

BASE DE DONNÉES, TABLEUR.

Description de la commande

– Permet dans le cas de la base de données de changer l'organisation des fiches au niveau des catégories.

– Permet dans le cas du tableur de changer le format des cellules.

Format commande

BASE DE DONNÉES

- Monofiche :

```
Fichier: PERSONNEL          CHANGER ORGANISATION      Esc: Revue/Ajout/Modif.

                  Return ou flèches   Déplacent curseur
                  à et flèches        Déplacent la catégorie

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
NOM: DUPONT
PRENOM: JEAN
N° rue: 44 avenue MUSSET
COMMUNE: La HAUTE
Code Postal: 45540
Bur.dist: ORLEANS
Sal.brut: 5000
code: 1

---------------------------------------------------------------------------
Utilisez les options pour changer l'organisation des fiches.      21K Libres
```

ESCAPE pour sortir de la commande ou si l'on a changé l'ordre des catégories.

```
Fichier: PERSONNEL            CHANGER ORGANISATION      Esc: Revue/Ajout/Modif.

=========================================================================

                    Direction du curseur lorqu'on tape Return:

                    1.  Ordre dans lequel vous avez défini les catégories

                    2.  De gauche à droite, du haut vers le bas

-------------------------------------------------------------------------
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

ESCAPE pour sortir de la commande.

- Multifiche :

```
Fichier: PERSONNEL            CHANGER ORGANISATION      Esc: Revue/Ajout/Modif.

=========================================================================

                    --> or <--  Déplacent Curseur
                     >  à   <   Permutent Catégories
                    --> à  <--  Changent Largeur Colonne
                    à-E         Effacer cette catégorie
                    à-I         Insérer une catégorie effacée

-------------------------------------------------------------------------

NOM            PRENOM         N° rue          COMMUNE         Code Postal
--------------- --------------- --------------- --------------- ---------------
DUPONT         JEAN           44 avenue MUSSE La HAUTE        45540
DURAND         Michel         34 Bld La Micho                 75300
LEFEVRE        Alain          17 rue de La Mo                 75650

------------------------------------------------------------------- Plus --->
Utilisez les options pour changer l'organisation                 21K Libres
```

ESCAPE.

```
Fichier: PERSONNEL          CHANGER ORGANISATION      Esc: Revue/Ajout/Modif.

═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════

                    Direction du curseur lorsque
                    vous pressez Return?

                         1. Vers le Bas (standard)
                         2. Vers la Droite

---------------------------------------------------------------------------

NOM           PRENOM         N° rue          COMMUNE         Code Postal
------------- -------------- --------------- --------------- ---------------
DUPONT        JEAN           44 avenue MUSSE La HAUTE        45540
DURAND        Michel         34 Bld La Micho                 75300
LEFEVRE       Alain          17 rue de La Mo                 75650

---------------------------------------------------------------------- Plus --->
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return          21K Libres
```

ESCAPE pour sortir de la commande.

TABLEUR

Format ? Saisie Lignes Colonnes Bloc

Saisie : (cellule où se trouve le curseur)

Format ? Valeur Label Protection

Valeur :

Valeur ? Défini Francs Milliers Pourcentage Standard

Défini Francs Milliers Pourcentage :

Nombre de chiffres décimaux ? (0-7)

Label :

Justification labels ? Gauche Droite Centré Standard

Protection :

Protection : Autoriser ? Labels seulement Valeurs seulement Rien Tout

– Labels seulement : signifie que l'écriture des labels est seule possible dans les cellules.

– Valeurs seulement : signifie que l'écriture des valeurs est seule possible dans les cellules.

– Rien : signifie qu'il n'est plus possible d'écrire Labels ou Valeurs dans les cellules.

– Tout : signifie qu'il est possible d'écrire des Labels ou des Valeurs dans les cellules.

Remarque :

– la séquence (POMME-V, Protection, Non) enlève toute protection aux cellules ;
– la séquence (POMME-V, Protection, Oui) rétablit la protection des cellules protégées.

Lignes Colonnes Bloc :

Utilisez les flèches pour marquer les *Lignes* ou les *Colonnes* ou le *BLOC.* Pressez RETURN

Format ? Valeur Label Protection (Colonne)

Valeur :

Valeur ? Défini Francs Milliers Pourcentage Standard

Défini Francs Milliers Pourcentage :

Nombre de chiffres décimaux ? (0-7)

Label :

Justification labels ? Gauche Droite Centré Standard.

Protection :

Protection : Autoriser ? Labels seulement Valeurs seulement Rien Tout

(Colonne) :

Utilisez POMME-Flèches pour changer la largeur des colonnes. Pressez RETURN.

POMME-Z

Applications

BASE DE DONNÉES, TRAITEMENT DE TEXTE, TABLEUR.

Description de la commande

– Permet de passer de la présentation monofiche à la présentation multifiche dans le cas de la base de données.

– Permet d'afficher dans le texte les options d'impression dans le cas du traitement de texte.

– Permet d'afficher dans les cellules les formules qui permettent de calculer les valeurs contenues dans ces cellules dans le cas du tableur.

POMME-"

Application

BASE DE DONNÉES

Description de la commande

Copie, dans la catégorie où se trouve le curseur, l'information contenue dans la même catégorie de la fiche immédiatement précédente, en présentation multifiche uniquement.

POMME-ESPACE

Application

TRAITEMENT DE TEXTE

Description de la commande

Introduit un espace dur dans le texte, cela signifie qu'un espace dur entre deux mots lie ces deux mots et ceux-ci ne pourront être séparés lors de l'impression du texte.

RETURN

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

Description de la commande

– Valide (enregistre) une entrée d'information dans la base des données et le tableur.

– Indique une fin de paragraphe dans le traitement de texte.

DELETE

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

Description de la commande

Efface le caractère qui précéde immédiatement le curseur lors de la frappe d'une information ou d'un texte (traitement de texte).

CONTROL-G

Application

TRAITEMENT DE TEXTE

Description de la commande

Indique dans un texte le début ou la fin d'un texte qui sera écrit en caractère gras lors de l'impression.

CONTROL-S

Application

TRAITEMENT DE TEXTE

Description de la commande

Indique dans un texte le début ou la fin d'un texte qui sera souligné lors de l'impression.

CONTROL-Y

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

Description de la commande

Efface l'information ou le texte (traitement de texte), depuis la position du curseur jusqu'à la fin de la ligne.

TAB(→/) POMME-TAB

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

Description de la commande

– Permet, dans la base de données, de faire passer le curseur d'une catégorie à l'autre, TAB catégorie suivante, POMME-TAB catégorie précédente.

– Permet, dans le traitement de texte, de faire passer le curseur d'une tabulation à l'autre, TAB tabulation suivante, POMME-TAB tabulation précédente.

– Permet, dans le tableur, de faire passer sur une même ligne le curseur d'une cellule à l'autre, TAB cellule suivante, POMME-TAB cellule précédente.

FLÈCHES POMME-FLÈCHES

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

BASE DE DONNÉES

F HAUT ou F BAS déplace le curseur vers le haut ou vers le bas.

POMME-F HAUT ou POMME-F BAS change d'écran, écran précédent ou écran suivant.

TRAITEMENT DE TEXTE

Flèches déplacent le curseur dans la direction des flèches.

POMME-F DROITE ou POMME-F GAUCHE déplace le curseur d'un mot à l'autre, mot suivant ou mot précédent.

POMME-F HAUT ou POMME-F BAS change d'écran, écran précédent ou écran suivant.

TABLEUR

Flèches déplacent le curseur d'une cellule à l'autre suivant le sens des flèches.

POMME-F changent d'écran suivant le sens des flèches.

POMME-1 à **POMME-9**

Applications

BASE DE DONNÉES – TRAITEMENT DE TEXTE – TABLEUR

Description de la commande

Un fichier est automatiquement divisé en neuf parties. Cette commande permet d'accéder aux différentes parties du fichiers.

POMME-1 Début de fichier
POMME-9 Fin de fichier

Annexe 3

FORMULES OU FONCTIONS UTILISÉES PAR LE TABLEUR

àABS(Valeur)

Renvoie la valeur absolue de la valeur comprise entre les parenthèses.
Exemple : si dans la cellule A1 nous avons la valeur −3 et que dans A2 nous écrivons la formule àABS(A1), nous obtiendrons dans A2 la valeur 3.

àAVG(Liste)

Calcule la moyenne arithmétique d'une liste de valeur.
Exemple : si dans les cellules A1 à A10, nous avons une liste de valeurs et que dans A12 nous écrivons la formule àAVG(A1...A10), nous obtiendrons dans A12 la moyenne arithmétique de cette liste de valeurs, c'est-à-dire la somme des valeurs contenues dans les cellules divisée par le nombre de cellules.

àCHOOSE(Valeur;Liste)

Renvoie une valeur de la liste en fonction de la première valeur se trouvant au début de la formule.
Si, par exemple, la première valeur est 2, nous obtiendrons la deuxième valeur de la liste. Nous avons écrit un exemple de l'utilisation de cette formule dans le tableau ci-après.

àCOUNT(Liste)

Renvoie le nombre de cellules non vierges contenues dans la liste. Nous avons un exemple de cette fonction dans le tableau ci-après.

àERROR

Renvoie le mot ERREUR dans la cellule où nous avons écrit cette fonction et dans celles qui en dépendent.

àINT(Valeur)

Renvoie la partie entière de la valeur comprise entre les parenthèses. Nous avons utilisé cette fonction dans le tableau BUDGET PRÉVISIONNEL.

àLOOKUP(Valeur;Liste)

Compare la valeur aux éléments de la liste et renvoie, dans la cellule où est inscrite la formule, une valeur d'une seconde liste liée à la première.
Si, par exemple, la valeur est comprise entre la deuxième et troisième valeur de la Liste (et n'est pas égale à cette troisième valeur), dans la cellule où se trouve la formule, apparaîtra le deuxième élément de la seconde liste associée à la première. Nous avons traité un exemple dans le tableau ci-après.

àMAX(Liste)

Renvoie, dans la cellule où est inscrite la formule, la plus grande des valeurs de la liste. Nous avons traité un exemple dans le tableau ci-après.

àMIN(Liste)

Renvoie, dans la cellule où est inscrite la formule, la plus petite des valeurs de la liste. Nous avons traité un exemple dans le tableau ci-après.

àNA

Renvoie, dans la cellule où nous avons écrit cette fonction, l'expression ND, Non Disponible.

à SQRT(Valeur)

Renvoie la racine carrée de la valeur.

àSUM(Liste)

Renvoie la somme des éléments de la liste. Nous avons plusieurs fois utilisé cette expression dans ce livre.

àIF(Condition;Valeur 1; Valeur 2)

Renvoie la Valeur 1, si la condition est vraie, et la Valeur 2, si elle est fausse. Nous avons plusieurs fois utilisé cette fonction dans ce livre.

REMARQUE

1 - L'expression Valeur que nous avons utilisée peut être une référence à une cellule dans laquelle il y a un nombre ou une formule (addition, soustraction, somme de cellules, racine carré...), dont le résultat sera un nombre.

2 - L'expression Liste concerne obligatoirement toujours des cellules adjacentes appartenant à une même ligne ou une même colonne, du type C1...C10, par exemple.

Nous présentons ci-dessous un tableau de calcul avec des exemples d'utilisation de certaines formules :

TABLEUR

EXEMPLES D'UTISATION DE FORMULES NON TRAITEES DANS LE LIVRE

EXEMPLE àCHOOSE	1	7,00%			
	2	18,60%			
	3	33,33%			
EXEMPLE àLOOKUP		0	101	201	401
		0,00%	5,00%	10,00%	15,00%
QUANTITES FACTUREES		100	200	401	45
REMISE		0,00%	5,00%	15,00%	0,00%
EXEMPLE àCOUNT		3			
EXEMPLE àMAX		100	200	401	401
EXEMPLE àMIN		0	0,05	0,1	0

Nous présentons ci-dessous le même tableau avec les formules inscrites dans les cellules.

TABLEUR

EXEMPLES D'UTISATION DE FORMULES NON TRAITEES DANS LE LIVRE

EXEMPLE àCHOOSE	1	àCHOOSE(B6;0,07;0,186,0,3333)			
	2	àCHOOSE(B7;0,07;0,186;0,3333)			
	3	àCHOOSE(B8;0,07;0,186;0,3333)			
EXEMPLE àLOOKUP		0	101	201	401
		0	0,05	0,1	0,15
QUANTITES FACTUREES		100	200	401	45
REMISE		àLOOKUP(C14;C11...F11)	àLOOKUP(DàLOOKUP(EàLOOKUP(F		
EXEMPLE àCOUNT		àCOUNT(B5...B18)			
EXEMPLE àMAX		àMAX(C5...C18)	àMAX(D5..àMAX(E5..àMAX(F5..		
EXEMPLE àMIN		àMIN(C5...C18)	àMIN(D5..àMIN(E5..àMIN(F5..		

Index

+D	43
+F	43-51
--->	16
--->/	43-176
-D	43
-F	43
1I	42
2I	42
3I	42
<---	16-51
àABS(Valeur)	179
àAVG(Liste)	179
àCHOOSE(Valeur;Liste)	179
àCOUNT(Liste)	179
àERROR	180
àIF(	63-253
àIF(Condition;Valeur 1; Valeur 2)	180
àINT(Valeur)	103-180
àLOOKUP(Valeur;Liste)	180
àMAX(Liste)	180
àMIN(Liste)	180
àNA	180
Aide	14
Ajuster la largeur de colonne	voir POMME <--- et --->
Artisan	14-128-203
àSQRT(Valeur)	253
àSUM(	voir àSUM(Liste)
àSUM(Liste)	63-253
Automatique	74
Autres activités	15
Base de données	19
Base de données ---> Fichier DIF	139

Bloc 57
Budget 99
Bulletin de salaire 50
Bureau 13

Caractères centrés voir CN
Caractères gras voir GD et GF
Caractères par inch 40-41
Catalogue des prix (Rapport B.D.) 97
Cellule 46
Centrer un texte voir CN
Centrer un titre (Tableur) 70
Changer nom de catégorie voir POMME-N
Changer un texte voir POMME-R
Chiffres décimaux 56
CI 41
Clients (fichier B.D) 25
Colonnes 46
Configuration des valeurs standard 171
Construction du tableau de calcul 50
Control-G voir Ctrl-G
Control-S voir Ctrl-S
Control-Y voir Ctrl-Y
Convert 12
Copie du presse-papiers 131
Copie interne 61
Copie sur presse-papiers 130
Copier une formule 67
Couper - coller Voir POMME-C
Création d'un fichier DIF 126
Créer des catégories 21
Créer un fichier à partir d'un fichier DIF 129
Créer une catégorie calculée voir POMME-K
Critère de sélection 19
Ctrl 16
Ctrl-Y 16-74
Ctrl-G 44
Ctrl-S 44
Curseur plein 16-151
Curseur tiret 16-151

Début de groupe voir DG
Définition du nom d'accès 128
Del 16
DELETE 246 voir Del
Démarrage 12
Déplacer voir POMME-D
Déplacer un texte voir POMME-D
Déterminer une catégorie de calcul (B.D) voir POMME-K

Devis	115 et suiv.
DG	42
DIF	123
DOS	12
DOS3.3	12
Effacer	Voir POMME-E
Effacer une colonne	voir POMME-E
Effacer une ligne	Voir Ctrl Y et POMME E
Enregistrement	20
Entrée	20
Erreur	180
ESC	16
ESCAPE	52 voir aussi ESC
Espace de travail	13
Espace dur	voir POMME-ESPACE
Etat des stocks et prévisions de commandes	146 ?
F BAS	16-53-176
F DROITE	177 ou voir ---<
F GAUCHE	177 ou voir >---
F HAUT	16-176
Facturation (fichier B.D)	84
Factures (rapport B.D.)	83
FG	42
Fichiers DIF	123
Flèches	249
FM	43
Format	51
Format liste	23
Format Rapport	27-29
Format Tableau	23
Formatage	14
Fréquence	74
Formatage des nombres	55-58
GD	39-43
GF	33-43
Groupe	voir DG et FG
Haut de page	voir HP ou PH
HP	42
IF	voir àIF<
Impayés (rapport B.D)	88
Impression des bases de données	26
Impression du tableau (Tableur)	74
Imprimer le numéro de Page	voir PN
IN	41

Inch 37
Indentation voir IN
Indice inférieur voir −D et −F
Indice supérieur voir +D et +F
Insérer 109 voir aussi POMME-I
Insérer une colonne 126 voir aussi POMME-I
Interligne simple, double, triple voir 1I, 2I, 3I

JG 41
JT 41
Justification gauche ou droite voir JG ou JD
Justification totale voir JT

Label 52
Largeur des colonnes 51
LC 41
LI 42
Lignes 46
Limites des bases de données 20
Liste 180
Longueur papier voir LP
LP 41-75

Manuel 74
Marge gauche ou droite voir MG et MD
Marge bas voir MB
Marge Haut voir MH
Marques dans un texte voir FM
MB 42
MD 41
MENU PRINCIPAL 13
MG 41-75
MH 41-75

ND 180
NO 42
Nom de catégories 19
Nom de fichier 19
Nombre de lignes par inch voir LI
Nouvelle page voir NP
NP 42
Numéro de Page voir NO

Ordre de calcul 74

P1 41
P2 41
Paramètres d'impression 75

Pause changement de Page	voir PC
Pause ici	voir PI
PC	42
Personnel (fichier B.D)	20
PH	75
PI	43
Pied de Page	voir PP
Plan de trésorerie	107
Planning de travail (Rapport B.D)	89
PN	43
POMME	16
POMME --->/	43 (248)
POMME-"	175
POMME-?	Voir aide
POMME-1 à 9	16-32-177
POMME-A	28-151
POMME-B	102-151
POMME-C	61-131-152
POMME-D	43-131-134-153
POMME-E	29-43-87-131
POMME-E	154
POMME-ESPACE	43-175
POMME-F	154
POMME-F BAS	177
POMME-F DROITE	28-51-177
POMME-F GAUCHE	28-177
POMME-F HAUT	30-177
POMME-FLECHES	176
POMME-H	155
POMME-I	109-126-155
POMME-J	155
POMME-K	44-87-95
POMME-K	156
POMME-L	34-159
POMME-M	44-87-159
POMME-N	34-74-91-159
POMME-O	30-39-41-74-161
POMME-P	27-76-122-163
POMME-Q	88-131-166
POMME-R	35-44-167
POMME-S	22-168
POMME-T	29-168
POMME-TAB	170
POMME-U	170
POMME-V	58-74-133-171
POMME-X	51-110-174
POMME-Z	23-26
Pourcentage	55
PP	42
Présentation du tableau	69

Presse-papier 13
Prix stock (Rapport B.D) 97
ProDOS 12
Produit (fichier B.D) 23
PRODUIT 3 91
Proportionnel 1 voir P1
Proportionnel 2 voir P2

Recalculer 74
RECAP 10.85 129
Recherche dans un texte voir POMME-L
Recherche dans une base de données voir POMME-L
Recherche sur une catégorie voir POMME-R
Relatif 61
Reset 12
RETURN 16-175
Rubriques 52

Saisie 63
Saisie clavier voir SC
Sans changement 61
Saut de ligne voir SL
Sauvegarder un fichier voir POMME-S
SAUVER sur disque 72
SC 43
SD 43
SF 43
SL 42
Souligné voir SD et SF
STOCK 07.85 142
STOCK 07.85 142
STOCKS (B.D) 141
STARTUP 12
SUIVISTOCK (rapport B.D) 95

TAB voir --->/
Tableau de calcul 45
Tableau récapitulation 132
Tableur 46
Taux 54
Total 66
Traitement de texte 37
TRI sur une catégorie Voir POMME-T

Utiliser tableur 46
Utilise une FONCTION DE CALCUL 62

Valeur 52-56-180
Valeurs standards 38-58
VALSTOCK (rapport B.D) 96

Conseils de lecture

Pour faire de la programmation de haut niveau en Basic, maîtriser le système de l'Apple IIe 6502 ou 65C02, et de l'Apple IIc, ou découvrir d'autres logiciels professionnels, P.S.I. vous propose une palette d'ouvrages utiles.

POUR MIEUX PROGRAMMER EN BASIC APPLESOFT

☐ **Techniques de programmation sur Apple II** – René Belle (Editions du P.S.I.).

Pour programmer avec efficacité, voici des routines Basic d'édition, de tri, de recherche..., réutilisables et adaptables au contexte personnel de l'utilisateur.

☐ **La pratique de l'Apple II, tome 2** – Nicole Breaud-Pouliquen (Editions du P.S.I.).

Ouvrage consacré au système d'exploitation disque, à la gestion des fichiers, à la carte Apple-clock, etc.

☐ **Basic plus, 80 routines sur Apple II** – Michel Martin (Editions du P.S.I.).

Pour pousser votre Apple au maximum de ses capacités : 80 routines de simulation d'instructions qui n'existent pas en Basic Applesoft.

☐ **Programmation système de l'Apple II** – Marcel Cottini (Editions du P.S.I.).

Pour programmeurs chevronnés sur Apple IIe ou IIc, cet ouvrage donne une bonne connaissance des microprocesseurs 6502 et 65C02 et des centaines d'astuces inédites de programmation.

POUR MAÎTRISER LE SYSTÈME DE L'APPLE II

☐ **Introduction à ProDOS sur Apple** – Francis Versheure (Editions du P.S.I.).

Initiation au système d'exploitation des IIe et IIc, comprenant notamment, la gestion des supports, des catalogues et des fichiers, l'étude d'un système de conversion de DOS à ProDOS, et l'utilisation de l'Applesoft sous ProDOS.

☐ **Les ressources de L'Apple IIc** – Nicole Bréaud-Pouliquen (Editions du P.S.I.).

Une étude poussée du 65C02, des ressources de la mémoire vive, du système d'exploitation ProDOS et de la programmation de la souris.

☐ **Clefs pour Apple IIe 65C02 et Apple IIc** – Nicole Bréaud-Pouliquen (Editions du P.S.I.).

Mémento présentant synthétiquement les commandes Basic et système, le jeu d'instructions du 65C02, les messages d'erreurs et des routines astucieuses permettant d'utiliser à fond l'ordinateur. Le livre de chevet du programmeur sur Apple II.

☐ **Système ProDOS sur Apple II** – Marcel Cottini (Editions du P.S.I.).

Ouvrage de très haut niveau présentant l'organisation complète de ce système d'exploitation avec de nombreux exemples d'application.

POUR MIEUX UTILISER MULTIPLAN DANS VOS APPLICATIONS DE GESTION

☐ **Clefs pour Multiplan** – Jean-Louis Marx et Alain Thibault (Editions du P.S.I.).

Mémento permettant d'utiliser Multiplan 1 et 2 avec efficacité : pour lecteurs initiés.

☐ **Multiplan pour Apple** – Hervé Thiriez (Editions du P.S.I.).

Initiation précise et complète à Multiplan sur Apple IIe et IIc, illustrée d'études de cas professionnels (tableaux de bord, etc.)

☐ **50 modèles Multiplan pour gérer sur Apple et IBM-PC** – Philippe et Fabienne Gysel (Editions du P.S.I.).

Cet ouvrage vous propose 50 modèles répartis en thèmes professionnels intéressant les PME, les entrepreneurs individuels, les professions libérales, etc.

Achevé d'imprimer sur les presses de l'imprimerie IBP
à Rungis (Val-de-Marne 94) (1) 46.86.73.54 • Dépôt légal - Mars 1986

N° d'impression: 4874 • N° d'édition: 86595-332-1 • N° d'ISBN: 2-86595-332-7

Votre avis nous intéresse

Pour nous permettre de faire de meilleurs livres, adressez-nous vos critiques sur le présent ouvrage.

— ***Ce livre vous donne-t-il toute satisfaction ?***

.....

.....

.....

.....

.....

— ***Y a-t-il un aspect du problème que vous auriez aimé voir abordé ?***

.....

.....

.....

.....

.....

Si vous souhaitez des éclaircissements techniques, écrivez-nous, nous ne manquerons pas de vous répondre directement.

Où avez-vous acheté ce livre ?

☐ cadeau ☐ librairie ☐ autres
☐ exposition ☐ boutique micro

Comment en avez-vous eu connaissance ?

☐ publicité ☐ catalogue ☐ autres
☐ exposition ☐ conseils d'un ami

Avez-vous déjà acquis des livres P.S.I. ?

Lesquels ? .....

.....

qu'en pensez-vous ? .....

.....

.....

Nom ..... Prénom ..... Age.....
Adresse .....
Profession .....
Centre d'intérêt .....

CATALOGUE GRATUIT

Vous pouvez obtenir un catalogue complet des ouvrages PSI, sur simple demande, ou en retournant cette page remplie à votre libraire, à votre boutique micro ou aux

Editions du PSI
BP 86
77402 Lagny-sur-Marne Cedex

TABLEUR	
COMMANDE	**DESCRIPTION**
⌘ - A	• curseur tiret = insertion. • curseur plein = remplacement.
⌘ - B	• blanc - effacer le contenu de cellules.
⌘ - C	• copier des cellules (comprend couper et coller)
⌘ - D	• déplacer des cellules (couper et coller).
⌘ - E	• effacer des lignes ou des colonnes.
⌘ - F	• fenêtre : divise l'écran en 2 vues.
⌘ - H	• imprimer une copie de l'écran.
⌘ - I	• insérer des lignes ou des colonnes.
⌘ - J	• changer de fenêtre.
⌘ - K	• calculer les valeurs.
⌘ - L	• localiser des coordonnées ou du texte.
⌘ - M	• mettre/enlever des titres.
⌘ - N	• changer le nom du fichier.
⌘ - O	• options d'impression.
⌘ - P	• imprimer.
⌘ - Q	• liste les fichiers sur le bureau.
⌘ - S	• sauver un fichier sur disque.
⌘ - T	• trier une colonne.
⌘ - U	• éditer le contenu d'une cellule.
⌘ - V	• fixer les valeurs et les règles standard.
⌘ - X	• changer le format des cellules.
⌘ - Z	• afficher les valeurs ou les formules.
CONTROL-Y	• annule la ligne après le curseur.
↵	• valide une entrée.
↑↓→←	• déplacent le curseur.
→/	• déplace le curseur.
⌘ →/	• déplace le curseur.
⌘ ↑↓→←	• changement d'écran.
0 à 9, −, +, .	• entre une valeur.
■OU LETTRE	• entre un label.
⌘ - 1 à ⌘ - 9	• début de fichier à • fin de fichier.

CONFIGURATION DES VALEURS STANDARD	
Protection :	Oui
Format Label :	Justifié Gauche
Format Valeur :	Approprié
Fréquence Calcul :	Automatique
Ordre de Calcul :	Colonnes

P.S.I.

APPLEWORKS AU TRAVAIL

Appleworks est un logiciel intégré dont les multiples usages se prêtent bien à la résolution de problèmes rencontrés en entreprise.

Ce livre permet la découverte et l'apprentissage de ce logiciel professionnel.

Les modèles et les tableaux de bord proposés sont de difficulté croissante. Les exemples retenus sont ceux que l'on peut trouver dans une petite entreprise, mais ils sont parfaitement adaptés à la gestion des petits commerçants, professions libérales et entreprises moyennes.

Pour profiter pleinement de ce livre, il est nécessaire de posséder un Apple *IIe* ou *IIc*, muni de deux lecteurs de disquettes (ou d'un disque dur), d'une carte 80 colonnes et d'un logiciel Appleworks sous ProDOS. Une extension mémoire portant votre Apple à 128 K octets vous permettra une utilisation plus sérieuse des modèles de ce livre.

9 782865 953325

ÉDITIONS DU P.S.I.
BP 86 - 77402 LAGNY S/MARNE CEDEX-FRANCE

ISBN : 2 86595-332 7 **160 FF**

PHOTO : LAURENT MAUNOURY